Das
Buch Chevilla
von den
Veränderungen der Erde,

Dritter und letzter Theil.

1784.

Von der großen Veränderung des obern flachen Theils der Erde, seit der allgemeinen Sündfluth.

Es ist gewiß, daß die Oberfläche des Erdbodens, seit der allgemeinen Sündfluth, sehr viele Veränderung erlitten, und sehr viele alte Nachrichten und Gründe bekräftigen dieses. Plato erzählt in seinem Timäo, daß die ägyptischen Priester dem Solon, den Atheniensischen Gesetzgeber, der ohngefehr sechshundert Jahr vor unsers Heilandes und Erlösers der Welt Menschwerdung gelebet, berichtet, wie vor uralten Zeiten ausserhalb der Straßen von Gibraltar, ein großes Eyland, noch größer als Africa und Asien zusammen, gewesen, so Atlantis geheissen, welches nach der Zeit durch ein gewaltiges Erdbeben und entsetzliche Wasserfluth, in einem Tag und Nacht völlig überschwemmet, und von dem Meer unter Wasser gesetzt worden. Man kann aus dieser alten Nachricht muthmaßen, daß die alte und neue Welt zuerst aneinander angelegen, oder doch wenigstens vermittelst dieser da-

zwischen kommenden Insel, nicht eben sehr weit von einander entfernet gewesen.

Es ist auch von vielen vermuthet, daß die Insel Sicilien vor alten Zeiten durch Austretung oder Einbrechung des Meers von Italien abgerissen worden ist, und es ist noch ein Denkmal selbst an den Namen der Stadt Rhegio davon beybehalten, die auf dem Freto oder der Meerenge liegt, so Italien und Sicilien von einander absondert, welches so viel als abreissen bedeutet. Zancle war auch, wie man sagt, einst mit Welschland fest verbunden, bis das nah gelegene Meer seinen Weg dahin fand, und die Wuth der wilden Wellen jenes diesem auf einmal entriß. S. Ovid. Metam. lib. 15. — Desgleichen ist auch die Insel Eubäa, itzt Negroponte genannt, vor diesem mit Griechenland vereinigt gewesen, und durch das gewaltsame Arbeiten des Meers davon abgesondert worden. Es erzählen ferner die Einwohner von Ceylon, daß ihre Insel vor Alters mit dem festen Lande von Italien verknüpft gewesen, und durch den ungestümen Einbruch des Meers davon abgerissen worden. Es wird auch, und zwar wahrscheinlich und nicht ohne allen Grund dafür gehalten, daß die Insel Sumatra vormals an Malacca gestoßen, und das goldene Chersonesus genennet worden ist, denn wenn man sie von ferne betrachtet, so scheinet sie mit Malacca vereinigt zu seyn. Es versichert auch Werstegan ziemlich gründlich, daß die Insel

Gros-

Gros-Britanien vor Zeiten ein vestes Land mit Gallien oder Frankreich, und also kein Eyland, sondern nur eine Halbinsel gewesen, bis sie hernach, auf was Art aber, ist, nach seinem Urtheil ungewiß, von dem festen Lande abgetrennet worden. Ob es durch ein starkes Erdbeben, wobey das Meer zuerst hindurch gebrochen, und nach und nach seinen Weg erweitert hat, geschehen; oder ob es durch Arbeit der Menschen zur Bequemlichkeit eines freyen Durchgangs abgeschnitten worden; oder ob die Einwohner von der einen oder andern Seite, bey Gelegenheit eines Kriegs ihrer Feinde sich zu entziehen, dasselbe abgegraben haben, bleibet unentschieden, und sind wahrscheinliche Vermuthungen.

Verstegan Beweisgründe aber, daß die Insel Grosbritanien vormals mit Frankreich vereinigt gewesen, sind diese: 1) Weil die Klippen auf beiden Seiten des Mers einander gerade gegen über liegen, das ist, weil die zu Dover, und diejenigen, so zwischen Calais und Boulogne liegen, (denn von Dover nach Calais ist nicht das nächste Land) von einerley Substanz, nämlich von Kreide und Kieselsteinen, sind. 2) Siehet man gar eigentlich, daß die Seiten von beiden gegen das Meer zu, von noch mehr andern von eben derselben Materie abgerissen worden, vermöge deren sie ehemals durch die Natur befestiget gewesen. 3) Kömmet die Länge der besagten Klippen längst dem Meerufer hin, an einer Seite wirklich mit der Länge eben dergleichen

Klippen an den andern Seiten, das ist, in die sechs Meilen, überein. Und 4) weil das Land zwischen England und Frankreich so nahe aneinander lieget; indem die Weite nach dem Bericht erfahrner Seeleute, nicht über zwanzig Englische Meilen austrägt. Dem man noch 5) beyfügen mag, die Seichte des Kanals längst der ganzen Meerenge oder Straße hin, in Vergleichung des Meers an beiden Seiten derselben, welches viel tiefer ist. Und 6) weil es vor diesem viel Wölfe und Füchse, auch Bären, auf dieser Insel gegeben; denn es ist nicht zu vermuthen, daß sie es wagen und für sich selbst über einen Canal 24 Meilen breit schwimmen solten, oder wenn sie so kühn gewesen, daß sie sich hinein gewaget, so würden sie schwerlich so lange haben aushalten können, bis sie ganz hindurch gekommen. Es ist auch nicht wahrscheinlich, daß die Menschen solche schädliche und gefährliche Thiere zu Schiffe übergesetzet. Ueberhaupt von der Sache zu reden, scheinet mir der Aufenthalt dieser wilden Thiere auf vielen Inseln, ohnweit dem festen Lande, (und daß es hingegen auf denjenigen, so weit davon liegen, keine giebet, ob sie schon groß genug sind, dergleichen einzunehmen und zu ernähren, wie die Spanier befanden, als sie zuerst nach America segelten) so geltend als ein augenscheinlicher Beweis, daß diese Inseln vor Zeiten, dem festen Lande durch einen Nacken, oder schmalen Strich Landes angefüget gewesen, so diesen Thieren statt einer Brücke gedienet, auf

welcher sie hinüber gegangen, und hernach durch das beständige Arbeiten des Meers mit der Zeit durchlöchert und endlich gar hinweg gewaschen worden.

Einige unter den Alten, zum Exempel Strato, wie er vom Strabone im 1. Buch seiner Geographie angezogen wird, meldet, daß das Fretum Gaditanum, oder die Straße von Gibraltar, mit Gewalt von dem Meer eröffnet worden ist. Eben dieses bezeugen sie von dem Thracischen Bosphoro und Hellespont, daß die Flüsse das Euxinische Meer angefüllet, und einen Weg hindurch gebrochen, wo vorhin keiner gewesen. Und zur Bekräftigung dessen, erzählt uns Diodorus Siculus, in seinem 5ten Buche, eine alte Begebenheit, welche unter den Samothraciern gäng und gebe sey, nämlich, daß vor allen andern Fluthen, die in der Geschichte aufgezeichnet sind, eine sehr große Fluth gewesen, die einen ziemlichen Theil der Küste von Africa, nebst den niedern Gegenden ihres Eylandes überschwemmet, da das Euxinische Meer den Thracischen Bosphorum und Hellespont zuerst durchbrochen, und alle daran liegende Länder unter Wasser gesetzet. — Diese durch die Sage fortgepflanzte Geschichte, scheint wegen ihres Alterthums und ihrer Wahrscheinlichkeit sehr wichtig zu seyn. Denn es ist nicht unmöglich, daß das Euxinische Meer durch ausserordentliche Fluthen mit Wasser überladen, oder durch gewaltige Sturmwinde umgetrieben worden, und so seinen

Weg durch den Bosphorum und Hellespont gebahnet hat.

Die Beschreibung derjenigen Dinge, welche sich in der Natur zugetragen haben, benachrichtiget uns von neuen Inseln, so in dem Meer aufgeworfen worden. Plinius nennet zwo dergleichen berühmte Inseln, nämlich Delos und Rhodus. Ingleichen noch andere, die eines spätern Herkommens sind, nämlich Anaphe disseit Melos, Nea, zwischen Lemnos und Hellespont, Alone zwischen Lebedos und Teos, und unter den Cycladen, Thera und Therasia. Olymp. 135. An. 4. Unter andern auch, 130 Jahre hernach, Hiera, und zwey Feldweges davon, Thia. Ferner, diese Insel unserer Zeit, die vor unsern Augen in dem Aegeischen Meer aufgeworfen worden. — Die wichtigsten und merkwürdigsten Veränderungen, welche sich bey der Erde gezeiget, sind auf den Seeküsten vorgegangen; da entweder das Land ins Meer hinein gezogen worden, und den Grund des Meeres ausgefüllet; oder die Länder neben dem Meer, durch Austretung und Ueberschwemmung desselben, oder Untergrabung und Auswaschung der Ufer unter Wasser gesetzt worden.

Beobachtung mancherley Erdbodenveränderungen.

Von der ersten Veränderung durch Alteration, da das Meer zu trockenem Land geworden, haben

haben wir ein merkwürdiges Beyspiel an den **Deutschen Niederlanden**. welche, so weit sie eben und flach, und ohne Hügel sind, ohne Zweifel vormals, in längst verflossenen Zeiten, Meer gewesen. Wie daraus erhellet, 1) Weil sie so niedrig liegen, maßen einige derselben, die dem Meer näher sind, als **Seeland** und **Holland** ingleichen ein Stück von **Flandern**, so niedrig liegen, daß sie durch Abbrechung oder Niederreissung der Sandbänke oder **Duynen**, welche das Meer nach und nach aufgeworfen, und Menschenarbeit hier und da ergänzet und hinzu gethan hat, gar leicht wieder unter Wasser gesetzt und mit dem Meere bedeckt werden können. Es bezeugt auch solches der große Schade, welchen diese Theile durch den Einbruch des Meers bishero erlitten haben.

Nun sind es aber nicht nur diese niedrigen Oerter, die an der See anliegen, als **Holland** und **Seeland**; sondern auch der größte Theil von **Flandern** und **Brabant**, ob sie schon nicht so niedrig liegen, sondern vielmehr in einer solchen Höhe, daß ihnen keine Ueberschwemmung des Mers im geringsten schaden kann, wenn auch gleich die Sandhügel und **Duyns** am Strand noch so sehr durchbrochen oder abgegraben würden, so liegen sie dennoch so gleich und eben, als **Holland** und **Seeland** selbst. Dieß ist ein zureichender Beweis, daß sie einstens mit Wasser bedeckt gewesen. Denn daß das Wasser den Grund über welchen es öfters fließt, endlich so eben ma-

chen kann, erhellet aus dem bey niedrigem Wasser entdeckten Grund des Meers. Und es ist uns keine andere Ursache aus der Erfahrung bekannt, die solches verursache, oder verursachen könne. Daher beschuldiget Ludwig Guicciardino den Hubert Thomas, Secretarium des Herrn Friederichs, Pfalzgrafen am Rhein, mit Unrecht eines Fehlers, daß er in seiner Beschreibung des Landes Büttig gemeldet, das Meer sey bis an die Mauern zu **Tongern** gegangen, so nun fast 100 Englische Meilen von dem Meere entfernt ist. Zumal da er unter andern Gründen, so er zu dessen Beweis beybringt, versichert, daß die eisernen Ringen, an welchen die ehemals daselbst angeländeten Schiffe befestiget worden, noch übrig wären. Ich sage, er beschuldigt ihn mit Unrecht, weil alle die Länder zwischen diesem Ort und dem Meere, gleich eben, und von einerley Oberfläche oder Höhe sind, ohne einigen Hügel oder aufsteigenden Grund. 2) Erhellet dieses nicht nur aus der großen **Ebene** oder **platten Grund**, sondern auch daraus, daß das Erdreich, sowohl in **Flandern** als **Brabant**, insgemein sandig ist. Daraus scheinet zu folgen, daß diese Länder vor Alters die Sandbänke, Ufer oder Anfurten des Meers gewesen. 3) Wenn man etwa zwo Klaftern (mehr oder weniger) in die Erde gräbet, so werden, und zwar fast an allen Orten, sowohl auf dem Felde als in der Stadt unzähliche Schalen von Seefischen, und an vielen Orten große Beine von Fischen gefunden.

Es

Es ist ferner zu bemerken, daß obschon in **Brabant** und **Flandern**, wenn man tief in die Erde gräbt, eine große Menge Schalen und Knochen von Fischen zu finden sind, dennoch in **Holland** und **Seeland** keine zum Vorschein kommen, ungeachtet es deren auf dem Sande an den Ufern sehr viel giebet. Die Ursache dessen mag vielleicht seyn, weil die Gegenden vor uralten Zeiten ein Stück von der Tiefe des Meers gewesen, und die besagten Theile von **Brabant** und **Flandern**, die Sandbänke oder Ufer gewesen sind; und auf den Sandbänken, und nicht in den Tiefen, pflegen dergleichen Schellfische von Natur ihren Auf- und Unterhalt zu suchen. — Dennoch aber hat man aus Erfahrung befunden, daß, wenn man, auch in Holland selbst, tief genug gräbet, man nach vielen Schichten unterschiedener Erdreichsarten, endlich zu Beeten, wo Schalen liegen, gelanget. Denn Warenius benachrichtiget, daß sie in Amsterdam einen Brunnen gegraben, und nach vielen Beeten oder Lagern von Erde, Sand, Torf und dergleichen in die 100 Fuß tief zu einem Beet Seeland, 4 Fuß dick mit Muschelschalen vermischt, gekommen, welches ohne Zweifel vor langer Zeit der Grund des Meers gewesen, und die andern Lagen darüber sind theils durch Fluthen, die sich daselbst zu Boden gesetzt, theils durch das Arbeiten des Meers, welches Sandbeete auf die Lage des Erdreichs gebreitet, und so wechselsweise untermenget, zurück gelaßen worden. Und aus diesem

Ex-

Experiment erhellet, daß so tief auch das Meer da herum gewesen, dasselbe doch nicht zu tief seyn können, Schellfische zu beherbergen und zu zeugen. Es ist auch aus diesem Umstand ferner abzunehmen, daß obschon itzt der Boden des Meers, um Holland nicht viel unter der Fläche des Landes ist, dennoch derselbe vor diesem funfzig Fuß tief geschätzet worden. Woraus folgen wird, daß die See damals alles Land über Holland bedecket, so nicht mehr als 50 Fuß höher gelegen. Dieses scheinet ein klarer Beweis zu seyn, daß sich die See daherum in trockenes Land verwandelt hat.

Noch ein anderes Exempel der Veränderung des Erdbodens, so durch Trockenlegung auf der obern Fläche der Erde gemacht worden, ist im Großbritanischen Lande die große Ebene der Moräste, so durch Holland in Lincolnshire, die Insel Ely in Cambridgeshire und Marshland in Norfolk hingehet. Daß diese Fläche ehemals ein Theil vom Meer gewesen, und durch Fluthen, so von den höher gelegenen Orten herabgekommen, und Erdreich mitgebracht, in trocken Land verwandelt worden, scheinet daraus zu erhellen, weil sie gleich neben dem Meer lieget, und um diese Gegend sich eine Ergiessung vieler großen Flüsse findet, welche zur Zeit der Fluthen, durch den häufigen Schlamm und Unflath, welchen sie mit herabgebracht, und daselbst sitzen laßen, dieselbe nach und nach aufgeführet hat. Drittens, weil dieß ganze Land ganz eben, wie der Boden des

Meers

Meers, ist; sintemal das Wasser die Art hat, wenn es über der Erde hinfließt, mit der Zeit alle Oerter, die weich und ergiebig, und nicht felsig sind, wie bey den Wiesen und am Boden des Meers, wenn er bey niedrigem Wasser entdecket wird, zu sehen ist, eben zu machen, und in flaches Land zu verwandeln.

Noch ein Exempel ist das Feld Craux in Provence in Frankreich, vor Alters Campus Lapideus, oder Steinfeld genannt, wovon Plinius meldet, daß es ein Denkmal der Schlachten Herkulis sey.— Poßidonius vermeynt, es sey vormals eine stillstehende See gewesen, welche durch die stete Bewegung endlich eingetrocknet, da denn die Steine über den ganzen Boden auf eine gleiche Art zerstreuet worden wären. Daß es von großem Alterthum sey, ist daraus erweißlich, weil es seinen Ursprung schon in den fabelhaften Zeiten, ehe es noch einige Verzeichnisse wahrer Geschichte gegeben, genommen hat. Es bleibet auch noch auf diesem Tag ein solcher Ort, wie es zu Strabo Zeiten gewesen. Wer es recht in Augenschein genommen hat, der wird vermuthen, daß es ehemals ein Stück vom Meere gewesen, weil es Schnur eben lieget, und überall gleichsam mit Steinen bestreuet ist, wie ich bey dem Grunde des Meers an vielen Orten bemerkt habe.

Der Fluß Arnus in Toscanien fällt nun sechs Meilen unter Pisa ins Meer hinein, woraus deutlich wird, daß das Land auf dieser Küste dem

Meer:

Meer viel abgenommen. Denn Strabo meldet, daß es zu seiner Zeit nur zwanzig Feldwegs, das ist dritthalbe Meile von dem Meere entlegen gewesen. Man könnte noch viel andere Beyspiele des trocken gelegten Landes aus dem Strabo anziehen; Als, um den Ausgang des Isterstroms die Plätze Stethe genannt, und die Scythische Wüsten. Um den Ausfluß Phasis, die Seeküste Colchis, welche sandig, niedrig und weich ist; und um Thermodon und Iris, das ganze Themiscyra, die Ebene der Amazonen, nebst dem meisten Theil von Sidene. Des ganzen Aegyptenlandes itzt nicht zu gedenken, welches vermuthlich erstlich mit dem Meer bedeckt gewesen, und von dem Schlamm und Wust, welcher durch die jährlichen Fluthen des Nilstroms herab gebracht wird, und sich daselbst zu Boden gesetzt hat, aufgeworfen worden. Varenius muthmaßet nicht unbillig, daß ganz China, oder doch ein großer Theil davon, ursprünglich so aufgeworfen und trocken gelegt worden ist, da es vor Alters mit dem Meer bedeckt gewesen. Denn man sagt, daß derjenige große und ungestüme Fluß, der gelbe Safranfluß genannt, welcher aus der Tartarey herabkömmt, und das Land China sehr oft, obschon nicht jährlich, zu gewissen Zeiten, überschwemmet, soviel Erde und Sand bey sich führen soll, als den dritten Theil seines Wassers austrägt. Die schnurgleiche Ebene und Fläche dieses ganzen Landes China, machet diese Muthmaßung desto wahrscheinlicher. Endlich scheinen

auch dergleichen Verwandelungen des Wassers in trockenes Land um den Ausfluß des Indus und Ganges in Ostindien, und den Fluß de la Plata in America, ingleichen den Rhodanus in Frankreich, und sonder Zweifel bey den mehresten andern großen Flüssen durch die ganze Welt vorgegangen zu seyn. —

Wenn wir diesen allen die weitläuftigen Ebenen, die auf jeder Seite sehr große Flüsse haben, von ihren Ausgängen an, viele Meilen ihre Kanäle hinauf, wie an der Themse oder Thems und Trent in Engelland kann angemerkt werden, welche vermuthlich zuerst Meerbusen gewesen, und durch die von Bergen und hohen Ländern zu den Zeiten der Fluthen herab gebrachten Erde zu festem Land aufgehäufet worden, noch hinzufüget, so wird erhellen, daß in diesem Stück eine sehr große Veränderung auf der Erd- und Wasserkugel vorgegangen ist, da das trockene Land um ein großes erweitert, und hingegen das Meer eingeschränkt und schmäler gemacht worden.

Erzählung von Alteration oder Trockenlegung des Landes.

Hr. Ralph Thoresby benachrichtet die engl. königl. Societät von der Alteration in folgenden Worten: Neben dem Fluß Welland, welcher durch die Stadt Spalding in Lincolnshire fliesset, wurden ohngefehr acht bis zehn Fuß tief aufgeworfene Dämme oder Währde gefunden, das

alte

alte Ufer des Flusses, und den Ausfluß eines Kanals, der das Wasser vom Lande in den alten Fluß ausleerte, zu unterstützen. Und in einer ziemlichen Entfernung von dem itzigen Flusse, ohngefehr 20 bis 30 Ruthen, wurden um dergleichen Tiefe unterschiedene alte Boote oder Nachen ausgegraben. Welche Dinge zu erkennen geben, daß der Fluß vor Alters viel weiter gewesen, als er itzt ist, oder daß er seinen Lauf an einem andern Ort gehabt hat. Auf der andern, nämlich der Nord-West-Seite des Flusses, und mehr hinaufwärts, in der Stadt, wurden, um vorgedachte Tiefe, die Ueberbleibsel von alten Gerberfässern oder Lohgruben, eine große Menge Ochsenhörner, Schuhsolen, und s. f. gefunden. Welche Dinge bezeugen, daß die Oberfläche des Landes vor alten Zeiten viel niedriger gelegen, als sie itzt liegt.

Ich muß noch dies beyfügen, daß, als man bey Legung der neuen Schleuse damals am untersten Ende des Hamore-Bachs, wo er in den Bostoner Hafen hinein fället, den Grund der alten Schleuse herausgenommen, man Baumwurzeln angetroffen, davon viele aus ihren Stämmen herausgiengen, und sich in der Erde ausgebreitet hatten. Nachdem man diese Wurzeln mit samt den Stämmen oder Stöcken herausgenommen hatte, traf man ein derbes, kiesigtes und starkes Erdreich an, wie man auf hohem Lande findet, welches ganz gewiß die obere Fläche des alten Landes war. Die eigentliche Tiefe desselben

selben kann ich nicht melden, ausser daß es viel tiefer, als das Erdreich zu Spalding. Was hat dieses 10 Fuß dicke Erdreich wohl sonst aufwerfen können, als der Schlamm, so durch große Flüsse herabgebracht worden, und sich daselbst zu Boden geleget? Und zum Theil auch der Sand und das feuchte Erdreich, so von dem Meer ausgeworfen, und zur Fluthenzeit hier zurückgelassen worden. Ein gleiches Exempel des aufgeführten Erdreichs in- und um Modena haben wir schon bemerket.—

An der Erniedrigung der Berge kann man augenscheinlich abnehmen, daß die Flüsse bey Platzregen ein großes Theil Erdreich, von den Bergen herabbringen, und dieses ist eine Sache, welche denen Leuten, die auf den Gebirgen wohnen, sehr wohl bekannt ist; diese wissen wo die Abnahme des Berges geschehen ist. Ein neugieriger Beobachter dieser Diuge, nämlich Steno, schreibt: Es ist gewiß, daß alle Jahre ein großer Strich Erdreichs ins Meer hinein gezogen wird, wie ein jeder sieht, der die Breite der Flüsse, und den langen Lauf mitten durch die Länder nebst den unzähligen Bächen, mit einem Wort, die abhängigen Gegenden des Erdreichs alle betrachtet: Folglich muß die von den Flüssen hinweggeführte und den Meerufern angefügte Erde, täglich neues Land zurück laßen.

Viele werden sprechen: ist dieser Schade nicht wieder ersetzt und eingebracht worden? hat nicht das Meer an anderu Orten so viel wieder

gewonnen, als es um die Ausgänge der Flüsse eingebüßet hat? wo nicht, so würde das Meer mit der Zeit so weit zu Land gemacht, oder dergestalt in die Enge getrieben werden, daß das Meer sich gezwungen fände, wieder umzukehren, und die ganze Erde zu überschwemmen. — Man kann hierauf antworten, daß das Meer an denjenigen Orten, wo das Ufer aus Erde, Thon, Kieß, oder andern zerbröcklichen und ergiebigen Materien bestehet, dieselbe aushöhlet, umkehret und zu sich reisset, und so dem Lande abgewinnet; wie man durch viele Beyspiele beweisen könnte.

Die Veränderung des Erdbodens, welche das Meer durch Ausbrechung, Ueberschwemmung, Untergrabung und Auswaschung der Ufer hervorgebracht, bezeigen, daß vor alten Zeiten große Fluthen gewesen, und vieles Land dadurch unter Wasser gesetzet worden. Die älteste Ueberschwemmung unter allen, scheinet, nächst der allgemeinen Sündfluth Noah, die des Ogygis Königs in Boetia, oder vielmehr Attica, gewesen zu seyn. Dieser kömmt auch diejenige gleich, welche ein groß Theil von Achaja in Peloponeso betroffen, worinnen die Stadt Bura und Helice überschwemmet und unter Wasser gesetzt worden. Es erzählt Cambdenus aus Gyraldo, daß vor alten Zeiten ein großes Theil von Bembrokeshire in der Gestalt eines Vorgebirges gegen Irrland hingegangen. Wie aus derjenigen Rede Königs William Rufi erhellet, daß er mit seinen Schiffen gar leichtlich eine Brücke über das Meer machen,

chen, und alsdann von da zu Fuß nach Irrland spatzieren könnte. Dieser Strich Landes, der unter König Heinrichs 2 Regierung, ganz in tiefen Sand vergraben lag, wurde durch die Gewalt eines heftigen Sturms dergestalt aufgedekket, daß man viele Stöcke von Bäumen in der Erde stecken sah. Und die Hiebe von der Axt darinnen, als ob sie nur erst gestern hinein gehauen wären, schreibt Gyraldus, so, daß es nun, mehr einem Wald, als Strand ähnlich sah. So seltsam ist die Veränderung in allen Dingen.

Bemerkte Veränderungen von unterirdischen Bäumen und Wäldern.

Weil Leute gewesen sind, die, wiewohl irrig, dafür gehalten, daß Bäume und Wälder von der allgemeinen Sündfluth verschlämmet worden, und seit der Zeit stets in der Erde begraben gelegen hätten, so soll eine zweifache Nachricht von ihrem Ursprung ertheilet werden, denn 1 können sie durch Ueberschwemmungen des Meers, oder durch die Gewalt heftiger Sturmwinde vergraben worden seyn. 2) Können sie auch von Arbeit der Menschen herrühren, die sie an den Orten, wo sie liegen, gefället haben.

Was die Ueberschwemmungen des Meers anlangt, so finden sie bey Bruges in Flandern, wie Boetius de Boot, der aus dieser Stadt gebürtig ist, erzählet, (wenn sie zehn oder zwanzig Ellen tief, in die Erde graben, ganze

Baumwälder, an welchen die Baumstämme, Aeste und Blätter so vollkommen erscheinen, daß man die mancherley Arten derselben sehr leichtlich unterscheiden, und die Schichten der Blätter, von Jahr zu Jahr, wie sie gefallen, erkennen kann. Diese unterirdischen Wälder werden an denjenigen Oertern gefunden, die vor fünfhundert Jahren Meer gewesen, und hernach von dem Meer aufgeworfen, oder demselben abgenommen worden; denn vor der besagten Zeit von 500 Jahren, wird nirgends gemeldet, daß diese Oerter ein Theil vom festen Lande gewesen sind. Und dennoch, da die Gipfel dieser Bäume meistentheils Ostwärts liegen, weil sie vermuthlich von den Ostwinden, welche auf dieser Küste am ungestümesten und heftigsten sind, umgeschmissen worden, so muß nothwendig folgen, daß diese Oerter in uralten Zeiten, und vor Menschengedenken festes Land gewesen, und ausserhalb den Gränzen des Meers gelegen.— So weit derselbe.— Indem hernach dieses Land mit den Bäumen darauf, durch die Gewalt des Meers untergraben und überwältiget worden, ist das Land mit samt den Bäumen so lange unter Wasser gestanden, bis die See, entweder durch ihr eigenes Arbeiten, indem sie Sand und Steine mit herauf gebracht, oder durch Erde, so durch Landfluthen herabgeschwemmet worden, und sich zu Boden gesetzet, oder weil die Fluth durch Mauern und Wälle abgehalten worden, angefüllet, und die Gipfel der Bäume bedecket, und

also

also dieser Raum dem festen Lande wieder bengefüget worden. — Auf der Küste von Suffolk um Dunewich hat das Meer schon viele Jahr her gewaltig um sich gegriffen, und nach und nach ein großes Theil hohen Landes untergraben und überwältiget, dergestalt daß die alten historischen Schriften eines Waldes gedenken, welcher 1 $\frac{1}{2}$ Meile von Dunewich nach Osten gestanden, der itzt soweit drinnen in der See stehet. Wenn nun in künftigen Zeiten, wie garwohl zu vermuthen ist, das Meer nach und nach auf vorbesagte Weise wieder angefüllet, und dieser Raum dem festen Lande wieder beygefüget wird, so werden diese Bäume, auf gleiche Art, wie diejenigen um Bruges, unter der Erde gefunden werden.

Eine seltene Nachricht von unterirdischen Bäumen meldet uns der gelehrte und erfahrne Naturforscher D. Richardson, welche zu Youle in Yorkshire, etwa 12 Meilen unter York, an dem Fluß Humber ausgegraben worden. Manche Bäume sind so groß, daß sie bey Erbauung der Häuser, zu Zimmerholz gebrauchet werden, welches, wie man saget, noch dauerhafter als das Eichenholz selbst seyn soll. Aus andern werden lange Späne geschnitten, die in Bündel zusammen gebunden und zu Markte geschickt werden, den Taback dabey anzuzünden; diejenigen Bäume, die ich gesehen habe, waren alle von den Wurzeln abgebrochen, und wie ich dafür halte, durch heftige Stürme oder Wasser, oder durch beides zugleich. Auf genaue Untersuch-

ung befinde ich, daß sie alle auf gleiche Weise beschaffen sind. Man versicherte mich, daß ihre Gipfel alle einerley Weg, nämlich den Strom des Wassers nach, lägen. Also scheinen diese von der ersten Art zu seyn, die durch Fluthen, und durch die Gewalt des Wassers umgerissen, und nicht von der Menschenhand umgehauen worden. Bey dem ersten Anblick, schreibt D Richardson, wurde ich zu vermuthen bewogen, daß es würkliche Tannenbäume wären. Die Textur oder Webung des Holzes ist, wie bey den Tannen, und läßt sich leichtlich spalten. Wenn man es verbrennet, giebt es eben einen solchen harzigen Geruch von sich, und verschafft auch eben eine solche Kohle. Die Aeste wachsen gemeiniglich in einem runden Kreis, wie die Knorren noch bezeigen. Die Knorren laßen sich leicht von dem Holz absondern, wie sie bey den Tannenbäumen zu thun pflegen. Die gerade Gestalt und Länge dieser Bäume, giebt mir auch starke Muthmaßung, daß es solche Tannenbäume seyn müssen. —

In der Insel of Man findet man auch dergleichen unterirdische Bäume. In einem Morast, der sechs Meilen lang, und drey Meilen breit ist, der Curragh genannt, werden auch oft Tannenbäume gefunden, ungeachtet dieselben 18 bis 20 Fuß tief liegen, so wachsen doch ihre Wurzeln im Grund in die Höhe, und sind alle fest und ganz, aber ihre Stämme abgebrochen, und liegen mit den Gipfeln nach Nord-Osten zu.

Diese Bäume sind vermuthlich, durch die Gewalt der heftigen Sturmwinde umgeschmissen, und das morastige Erdreich ist auf vorher gezeigte Art darüber aufgeführet worden. Daher liegen die Gipfel derselben nach Nordosten zu, weil die stärkesten Winde von dem Atlantischen Meer her wehen, welches nach den Süd-Westen dieser Insel lieget. Die Art der Entdeckung dieser Bäume ist sehr merkwürdig; sintemal kein Thau auf der obern Fläche dieser Moräste, wo sie gefunden werden, ohngeachtet sie 20 Fuß in der Erde liegen, jemals zu sehen ist. 2. Einige, und zwar die meisten dieser unterirdischen Bäume, sind durch die Arbeit der Menschen an den Orten, wo sie itzt liegen, verbrannt, oder umgehauen worden.

In England werden dergleichen Bäume in den meisten großen Morästen, Mooßländern und Sümpfen in Somersetshire, Cheshire, Lancashire, Westmorland, Yorkshire, Staffordshire, Lincolnshire, und andern Grafschaften gefunden. Das wird gemeiniglich **Morastholz** genennet, und ist schwarz, wie Ebenholz. Diese Bäume sind vor Alters durch die Arbeit der Menschen verbrannt und umgehauen worden; wie Herr de la Pryme klärlich beweißt: weil viele von diesen Bäumen, manche ganz hindurch, manche nur auf einer Seite verbrannt sind; manche hat man abgeköpft und viereckigt, manche durchbohrt, manche halb zerspalten gefunden, da die großen, hölzernen Keile oder Steine, und die

abgebrochenen Aexte noch drinnen gestecket. — — Und es ist sehr merkwürdig, daß es auf den Gränzen des niedrigen Landes, zwischen Burningham und Brunilen in Lincolshire, unterschiedene lokkere Sandberge giebet, welche, gleichwie sie jährlich abgenüzzet, und von dem Wind hinweg gewehet werden, also entdeckt man viele Würzeln von großen Tannen darunter, in welchem die Axthiebe noch frisch zu sehen sind, als wenn sie nur erst vor etlichen Wochen wären abgehauen worden, welches diejenigen, so diesen Weg reisen, mit Vergnügen angemerket. Man wird fragen, wer diese Bäume umgehauen habe? Und aus was für Ursache dieselbe gefället worden sind? — Herr de la Pryme meldet uns die Ursache und beweist es durch zureichende Beweise, daß es die Römer gethan, den Britten die Schlupfwinkel zu benehmen, und sich ihrer Siege desto gewisser zu versichern; weil die wilden Britten allemal in die festen Oerter morastiger Wälder und niedriger mit Wasser angefüllte Gehölze flohen. Cäsar selbst schreibt, daß Cäßibolane und seine Britten, nach ihrer Niederlage die Thems paßiret, und in solche niedrige Moräste und Wälder geflohen, wohin man ihnen unmöglich nachfolgen können. Die tapfere Nation der Siluren hat dieß auch gethan, als ihnen Ostorius und Agricola nachgesetzt. Herodianus meldet auch der nur erzählten Gewohnheit der Britten. Galenus, der Arzt, meldet, daß die Römer ihre Soldaten stets beschäftiget gehalten, mit Umhauung

hauung der Wälder, Ableitung der Moräste und Sümpfe, und derselben Pflasterung. Es ist auch klar, daß sie solches nicht nur selbst gethan, sondern auch die gefangenen Britten mit dieser schweren Arbeit belegt haben; denn Galgacus läßt sich in seiner Rede, welche er an die Soldaten gehalten, vernehmen; daß sie die Römer zu Sclaven gemacht, und ihre Leiber mit Niederhauung der Wälder, und Reinigung der Sümpfe, unter Schlägen und Beschimpfungen abgemergelt. Am merkwürdigsten ist, was Dion Caßius erzählt, daß nämlich der Kaiser Severus in wenig Jahren 50000 Mann, bey Niederhauung der Wälder, und Reinigung der Sümpfe und Moräste dieser Nation eingebüßt.—

Doch nicht nur die Römer haben sich dieser Kriegslist bedienet, sondern auch andere grosse Feldherren und Länderbesieger. So ließ König **Heinrich der Andere** als er Irrland eroberte, alle Wälder umhauen, die auf dem niedrigen Lande daselbst wuchsen, desgleichen that auch der Engländische König **Eduard** I. als er Wales einnahm; denn da er den **Welshen**, wegen ihrer Kundschafter, und ihres Aufenthalts in sumpfigten Wäldern, nicht auf den Hals rücken, und sie in die Flucht schlagen konnte, so gab er Befehl, alle diese sumpfigte Wälder zu zerstören, und mit Feuer und Axt niederzuhauen. Dergleichen Ursprung haben auch diejenigen unterirdischen Bäume, welche, wie in der Beschreibung der Stadt Amsterdam gemeldet wird, so

häufig in morastigen und sumpfigten Gründen gefunden und ausgegraben werden, wenn sie in Frießland und Gröningen Torf oder Erde zum Brennen graben.

Wenn man fragt, wie diese Bäume so tief in die Moräste hinein gesenket worden, so ist es theils durch Verfaulung ihrer kleinen Aeste und Blätter geschehen, theils durch die Erde und Schlamm, so durch die Flüsse, besonders zur Fluthenzeit herabgebracht worden, uud sich daselbst zu Boden gesetzt hat, und diese Bäume bedeckt; theils auch durch das Regenwasser, so einen starken Niedersatz zu Ernährung des Mooses, der nebst andern Pflanzen sehr häufig auf den Morästen wächset, und unzählige Wurzeln Büschelweise sehr tief hinabschiessen läßt; wie in den Torfgruben zu sehen, da der dichteste Theil des Torfs, so ihn zusammen hält, aus solchen Wurzeln besteht, mit sich fort schlemmet; und es scheinet mir, daß der niedere Theil der Oberfläche der Sümpfe unaufhörlich in Wurzeln verwandelt wird, und den Sumpf höher und schwülstiger machet. Man dürfte einwenden, daß der gröste Theil dieses Morastholzes Tannenbäume, nun wüchsen aber von Natur keine Tannenbäume in England. — Dieß ist ein großer Irthum. Denn daß vor Alters häufige Tannen, auch in der großen Ebene um Harfield-Chace, oder an andern dergleichen Oertern gewachsen, hat Herr de la Pryme zureichend bewiesen; und zwar in einem Briefe an D. Sloan, welcher in

den

den Philosophical-Transactions Num 277 angeführet ist. Und der Naturforscher R. hat selbst ein Ueberbleibsel von diesen Tannenbäumen auf einem Berge bey Wareron, einem Dorf in Stafsfordshire, etwa 2 Meilen von Newport in Shropshire, wachsen sehen.

Von Veränderung des Erdbodens durch Ueberschwemmung

Zur Zeit Heinrichs I. Königs von England ereignete sich eine gewaltige Ueberschwemmung in Flandern, wodurch ein großes Theil Landes auf eine unwiederbringliche Art verloren gieng. Viele von den armen unglücklichen Leuten, die ihrer Wohnungen beraubet waren kamen nach England, wo der König aus Mitleiden gegen ihren erbärmlichen Zustand, ihnen ihre Wohnplätze erstlich um Carlisle in Norden anweißen ließ, und solche hernachmals nach Süd-Wales verlegte. — Im Jahr 1446 kamen durch Austretung des Meers zu Dordrecht in Holland, und dasiger Oerter herum zehntausend Menschen ums Leben. Und um Dullard in Frießland und in Seeland giengen über hundert tausend Menschen verloren, wobey zwey bis dreyhundert Dörfer unter Wasser gesetzt worden sind, von welchen man, wenn die Fluth vorüber ist, noch einige Thürme und Spitzen über dem Wasser erblicket,

Herr Carew von Antony bekräftigt in seiner

Be-

Beschreibung Cornwall, daß das Meer von dieser Provinz die ganze Grafschaft Liones hinweg geraubt habe. Und daß eine solche Grafschaft daselbst gewesen, wird von demselben durch sattsame Gründe zureichend bewiesen. — Cambdenus erzählt in seinem Britannia aus alten Denkschriften, daß auf der Kentischen Küste, nicht weit von Thanet, ein sandiger gefährlicher Ort sey, den die Einwohner Grodwyns-Sands nennen, wo ein Eyland, welches des Grafen Grodwins Väterliches Erbgut gewesen, im Jahr 1097 verschlungen worden. Die gröste Veränderung aber, so auf diese Weise jemals vorgegangen, ist, wenn es sich so verhält, die Ersäufung der großen Insel Atlantis gewesen. Ostfriesland nicht zu gedenken.

Was die Veränderungen anlangt, welche durch Untergrabung und Hinwegwaschung der Ufer gemacht worden, bestehen dieselben theils in Verminderung des Landes, und theils in Auswerfung neuer Inseln nicht weit vom Strande. So hat das Balthische Meer die Ufer von Pommern eingenommen, und einen berühmten Marktflecken Vineta genannt, verwüstet. So ist auch das alte Dorf Donewich in Suffolk beynahe ganz hinweg gewaschen, und durch Umsichgreifung des Meers verheeret. Man sagt, daß der Ocean zwanzig Meilen von dem Nordlichen Theil der Insel Ceylon in Indien abgeschnitten, so, daß sie heut zu Tage viel kleiner ist, als sie vormals gewesen. Dergleichen neuere Exempel itzt nicht

nicht zu gedenken. Und was die Aufwerfung der Inseln nahe am Strande betrift, ist sehr wahrscheinlich, daß das Meer, indem es stets etwas vom Ufer abzwacket, und nach und nach viel Erde davon hinweg wäschet, solche eben nicht gar zu weit von den Ufern hinweg führen kann, sondern in der Nähe allmählig wieder fallen läßt; wenn nun solche etliche hundert Jahr sich zu Boden gesetzt, so steigen endlich die Haufen bis zur obersten Fläche des Wassers auf, und werden Inseln daraus; daher giebt es mitten im großen Welt-Meer keine Inseln, oder nur sehr wenige; weil diese Theile allzuweit von den Ufern entfernt sind, daß die davon abgespülte Erde dahin könnte geführet werden; und wenn sie auch soweit getrieben würde, so ist doch das Meer daherum so tief, daß es so hohe Haufen auswerfen könnte. Ueber dieses würde die starke Bewegung des Wassers in solchen Tiefen, wenn auch gleich Erde genug vorhanden wäre, einen solchen Haufen wieder nieder reissen, ehe er bis an die obere Fläche gelangen könnte. So sind aber alle Inseln insgemein, sehr wenige ausgenommen, um die Ufer, oder nicht gar weit vom festen Lande; welcher Umstand besonders bey dem großen Haufen oder ganzem Schwarm zahlreicher Inseln, so alle dem festen Lande nahe liegen, anzumerken ist. Als die Inseln des Aegäischen Meers an Europa und Asia. Die Hessperides an Africa; und die Maldivischen, die sich bis auf 11000 belaufen sollen, an Indien. Nur die Flandrica oder Azo-

res scheinen, zwischen der alten und neuen Welt, mitten im Oceano oder im großen Weltmeere zu liegen.

Nebst diesen Veränderungen um die Seeküsten, da das Land an einigen Orten die Oberhand über das Meer, und das Meer an andern Orten die Oberhand über das Land gewinnt, scheinet das ganze feste Land eine merkliche Veränderung durch die Verringerung, Niederdruckung und Einsinkung der Berge zu leiden, wie ich in dem künftig herauskommenden besonderm Buche: **Von der Auflösung oder Vertilgung der Welt;** zu zeigen Gelegenheit haben werde.

Es erzählt **Aelian** in seinem 8ten Buch, Cap. 2. daß nicht nur der Berg **Aetna**, sondern auch der **Parnassus** und **Olympus**, dem Gesicht derer, die auf dem Meere fahren, immer kleiner und kleiner vorkomme, weil die Höhe derselben sich senke. Die Ursachen davon, sind, wie der gelehrte Mathematicker **Blancanus** anzeigt, zum Theil das Regenwasser, und zum Theil die Flüsse, welche durch unaufhörliches Abfressen, so wohl die Spitzen als Seiten und Füße der Berge auswaschen und hinweg spülen, und die niedrigen Plätze der Thäler anfüllen, so, daß die einen zu, und die andern abnehmen. Woraus erhellet, spricht D. **Hakewill**, daß die Thäler gewinnen, was die Berge verlieren. Und das folglich von der ganzen Erdkugel nichts verlóren gehet, sondern nur von einem Orte zu dem andern fortgeruckt werde; so, daß

daß sich mit der Zeit die höchsten Berge in niedrige Thäler; und hinwiederum (welches ich ihm doch nicht zugestehen kann) die niedrigsten Thäler in hohe Berge verwandeln können. Er fähret weiter fort, und spricht, als **Anaxagoras**, (wie **Diogenes Laertius** in seinem Leben erzählt,) gefragt wurde, was seine Gedanken davon wären, ob die Berge, **Lapsaceni** genannt, mit der Zeit von dem Meer würden bedeckt werden? — so antwortete er: Ja, es müste denn die Zeit selbst fehlen; — und **Blancanus** behauptet, daß wenn die Welt lange genug stehen solte, so würde vermöge dieses beständigen Abnehmens der Berge, und diese Ausfüllung der Thäler, die Erde wiederum, wie zuerst, mit Wasser überschwemmet werden.

Nebst diesen wichtigen und merkwürdigen Veränderungen, welche mit der Zeit, nach vielen hundert Jahren, etwas großes nach sich ziehen, ja, die Welt gar wieder in ihren ersten Zustand, worin sie sich vor der Absonderung des Landes vom Wasser befunden, sezzen dürfte; sind noch viel andere geringere Veränderungen, entweder durch Erdbeben, und Ausbrüche brennender Berge, oder durch große Fluthen und heftige Plazregen, oder durch gewaltige Orcane und Sturmwinde, davon die Naturkündiger und Geschichtschreiber, Strabo, Plinius, Seneca, Ovidius und andere mehr, hin und wieder Meldung thun, verursachet worden.

Von

Von Veränderung des Erdbodens durch Erdbeben.

Was die Erdbeben anbetrift, meldet Poßidonius, wie er vom Strabo in seinem 1 Buche angezogen wird, daß eine Stadt in Phönicia, so über Sidon gelegen, durch ein Erdbeben verschlungen worden, und daß fast zwey Drittheile von Sidon selbst dabey eingefallen, obschon nicht plötzlich und auf einmal, daher sich eben keine große Vertilgung der Menschen dabey ereignet. Dieses Erdbeben erstreckte sich auch fast über ganz Syrien, wiewohl nicht allzuheftig, und reichte bis an einige von den Cycladischen Inseln, und an Euböa, wo die Quellen in Arethusa in Chalcis dadurch verstopft wurden, und nach vielen Tagen an einem andern Ort wieder ausbrachen. Es hörte auch nicht auf, die Insel hier und da zu erschüttern, bis sich die Erde auf dem Feld Lelanto aufthat, und einen Fluß feurigen Leimen ausspeyete. Es erzählt Strabo ferner, daß Democles sehr großer Erdbeben gedenke, die sich ehemals in Lydia und Jonia ereignet, und sich bis nach Troas erstrecket, wodurch viele Dörfer verschlungen, und Sipylus unter Tantali Regierung, über einen Haufen geworfen, auch große Sümpfe in stehende Seen verwandelt worden sind. Und Duris meldet, daß die Inseln Rhagades bey Media, so genennet worden von den Ländern um die Partas Caspias, weil sie durch Erdbeben abgebrochen worden, so, daß viele Städte

und

und Dörfer zu Grunde gegangen, und unterschiedliche Flüsse eine ganz andere Gestalt gewonnen.

Es schreibt auch Demetrius Calatianus, wenn er die Erdbeben erzählet, welche sich durch Griechenland ereignet, daß ein großes Theil von den Lichadischen Inseln, nebst Cenäo, dadurch unter Wasser gesetzt worden ist. Ingleichen, daß die warmen Bäder zu Adepso in Thermophylis, nachdem sie drey Tage verstopft gewesen, wieder anzuflüssen gefangen, und zwar diejenigen zu Aedepso aus ganz neuen Quellen entsprungen. Die Mauer zu Oreus an der Seeseite war nebst 700 Häusern zu Boden geworfen, und ein großes Theil von Echino und Heraclea Trachia verheeret, das ganze Gebäude Phalaruns aber mit der Gegend, worauf es gestanden, von Grund aus umgekehret worden. Dergleichen begegnete auch den Larianis und Larissäanis. Und Scaphia wurden gänzlich zerstöret, und von Grund umgekehret, wobey über 1700 Personen, und mehr als noch einmal so viel von den Throniis zerschmettert und unter dem Schutt vergraben wurden. — Und Augustinns, lib. 2. de. Miraculis S. S. Cap. 3, (wenn dieses Buch anders von ihm herrühret) schreibet: Daß in einem famösen Erdbeben, hundert Städte von Lybeyen übern Haufen gefallen. —

Die Stadt Antiochia, wo die Jünger Christi zuerst Christen genennet worden sind, wurde

nebst einem großen Theil von Asien, so daran gränzete, zur Zeit Trajani, wie Dion Caßius schreibt, durch ein Erdbeben fast gänzlich umgekehrt, und verschlungen, als Trajanus selbst da überwinterte. Diese Stadt Antiochia wurde zur Zeit Justiniani, im Jahr unsers Heils 528. wiederum mit einem erschrecklichen Erdbeben erschüttert, worinnen 40000 Bürger zerschmettert und unter dem Schutt der Häuser vergraben worden. Endlich verlor sie im 61. Jahr, nach diesem letzt gedachten Erdbeben, durch eine neue Erschütterung 60000 von ihren Einwohnern. Da Gregorius, der damalige Bischof, durch besondere Gnade Gottes auf eine recht wunderseltsame Weise erhalten worden, weil das Haus, in welchem er gewohnet, sobald er zur Thür hinaus gewesen, hinter ihm eingefallen. Eusebius und Spartanus gedenken eines Erdbebens zu des Kaisers Adriani Zeit, worinnen Nicomedia und Nicäa in Bithynien, ingleichen Nicopolis und Cäsarea, Städte in Palästina umgestürzt und verwüstet worden.

Als sich im Jahr 1182 Saladin vorsetzte, das Königreich Jerusalem übern Haufen zu werfen, entstund ein Erdbeben; in welchem Antiochia, Laodicea, Alapia, Cäsarea, Emissa, Tripolis, und andere berühmte Städte, fast gänzlich umgekehrt und in Steinhaufen verwandelt wurden. Viele Erdbeben, so in alten Geschicht-

bü-

büchern aufgezeichnet sind, itzt nicht zu gedenken, so beschreibet Aeneas Sylvius, der hernach als Papst unter dem Namen Pii des andern bekannt gewesen, in einem Briefe an den Kaiser Friederich ein Erdbeben, das sich zu seiner Zeit zugetragen, auf folgende erbärmliche Weise: Eu. Kaiserliche Majestät werden von Ueberbringern dieses Schreibens vernehmen, was für wunderlichen und unglaublichen Schaden ein Erdbeben im Königreich Apulien angerichtet hat. Denn viele Städte sind gänzlich verheeret, andere grösten Theils eingefallen. In Neapolis sind fast alle ihre Kirchen und schönen Palläste zu Boden gestürzt. Man sagt, daß mehr als dreyßigtausend Menschen darunter umgekommen und erschlagen worden. Die Einwohner müssen sich itzt alle unter den Zeltern aufhalten. Eben wie in Meßina und Calabrien im 1783sten Jahre geschah. Dieses Königreich Neapolis, insonderheit Apulia und Calabria ist öfters erschüttert worden, und hat mehr als einiger anderer Theil von Europa durch Erdbeben erlitten; denn Cluverus meldet, daß im Jahr 1629. erschreckliche Erdbeben in Apulien gewesen, wodurch 17000. Menschen ums Leben gekommen sind. —

Der Jesuit, Athanasius Kircher, ertheilet uns in der Vorrede seines Mundi subterranei, oder unterirdischen Welt, eine trau-

rige Nachricht von einem entsetzlichen Erdbeben in Calabria, im Jahr 1638. worinnen er selbst mit in Gefahr gewesen, und kaum das Leben davon gebracht hat. Weil in dem ganzen Lande, wo er vorbey paßirt, auf zwey hundert Meilen lang, nichts als die eingefallenen Steinhaufen der Städte, und abgewüsteten Grundplätze der Dörfer zu sehen gewesen. Die Einwohner wären auf freyem Feld für Furcht und Erwartung dessen, was noch folgen möchte, halb todt, herum gezogen. Am aller merkwürdigsten aber sey die Umkehrung der berühmten Stadt Eufamia gewesen, welche gänzlich aus dem Gesicht verschwunden, und verschlungen worden, daß an derselben statt nichts, als ein stinkender Pfuhl, zurück geblieben. Wer eine vollständige Nachricht davon zu lesen begehret, den will ich zur besagten Vorrede selbst weisen.

Es sind noch nicht 100 Jahr verflossen, da die berühmte Stadt Ragusa durch ein entsetzliches Erdbeben fast gänzlich umgekehrt und zerstört wurde. Es ist auch Smyrna durch ein Erdbeben bis auf den Grund abgebrochen worden. Aus Westindien hören wir öfters von großen Schaden, der auf den Engländischen Plantagen durch Erdbeben angerichtet worden. Und wie oft lieset man nicht in Zeitungen, daß der Berg Aetna Feuer gespieen hat, und man hat berechnet, wie Anton Borellus gethan, daß

alles

alles dasjenige, nämlich die Lava, was der Berg bey dem letzten Ausbruche von sich gesprieet, sich nicht den über 14000sten Theil des ganzen Berges selbst belaufe. Die Ursache ist die Stärke und Festigkeit ihrer Wölbung und Grundpfeiler, welche vermögend genug sind, die darauf ruhende Last zu unterstützen. Dessen ungeachtet, giebt es einige eingesunkene Plätze, die sich in Thäler oder Sümpfe verwandelt haben. Was aber die Höhlen anlangt, die noch tiefer als die obere Fläche des großen Weltmeers liegen, hat sie das Wasser, wo es seinen Weg hinein finden können, zu einer solchen Höhe angefüllet. Denn daß es noch viele hohle Klüfte, auch unter dem Grund des Meers selbst giebet, erhellet daraus, daß auch das Wasser im Meer selbst, bey Erdbeben an einigen Orten erschüttert und erhitzet wird, und den Strand oder Ufer dergestalt aufwirft, daß sie das Wasser einen großen Weg zurück treiben, und mitten im Meer neue Inseln in die Höhe führen, als Delos und Rhodes, Anaphä, Nea, Alone, Hira und Thera, deren beym Plinio lib. 2. c. 87. gedacht worden; darunter sich Thia zu seiner eigenen Zeit, und Therasia in dem Aegeischen Meer zu Senecä Zeiten hervor gethan, welche vor den Augen vieler Seeleute, die dabey stunden, und Zuschauer abgaben, wie ein Ball aus dem Wasser empor stieg. Gemeine Leute laßen sich durch die Vorurtheile und Einbildung hintergehen, welchen, wenn sie die Spitze des

Berges von weitem aus sehen, der feuerspeyende Berg in Vergleichung des ausgeworfenen Sandes und Aschen, so ganze Länder bedecket, und derjenigen großen Strömen zerschmolzener Steine und anderer Materialien, die so viel Meilen herabfliessen, ganz klein vorkömmet. Doch genug, weil wir schon davon gemeldet haben.

Im Jahr 1692. am 7. Jun. entstund ein erschreckliches Erdbeben auf der Insel Jamaica, welches durch das ganze Land entsetzlichen Schaden und Verwüstung anrichtete; insonderheit wurde die Hauptstadt Port-Royal fast ganz verschlungen, und durch Einsinkung der Erde und Ausbrechung des Meers überschwemmet. Ein Prediger des Orts vom Port-Granada aus dem Hafen Port Royal stattete nach England folgenden Bericht von diesem Erdbeben ab. Erstlich meldet er überhaupt, daß dieses Erdbeben fast alle Häuser, Kirchen, Zuckerwerk, Mühlen und Brücken durch die ganze Insel übern Haufen geworfen, Felsen und Berge zerrissen, andere melden, dieß Erdbeben habe einige Berge eben gemacht, und in flaches Land verwandelt, einige Plantagen gänzlich zerstöret, und sie ins Meer gestürzt. Port Royal aber bey diesem erschrecklichen Gerichte Gottes das allermeiste erlitten. Alsdenn meldet er unterschiedenes, so ich zu Verschonung der Ehre dieses Volkes lieber verschweigen wollen, wenn ich es nicht zu Vertheidigung

göttli-

der göttlichen Vorsehung und Gerechtigkeit öffentlich bekannt zu machen, vor nöthig befände, damit andere Leute von dergleichen Abscheulichkeiten abgeschrecket werden. Er meldet, daß die Einwohner des Orts ein überaus gottloses und aus der Art geschlagenes Volk, so verzweifelt böse gewesen, daß er sich gefürchtet, länger unter ihnen zu verweilen. Denn an eben demselben Tag, da dieses erschreckliche Erdbeben seinen Anfang genommen, wären, so bald es Nacht worden, eine Rotte böser Buben, die man Seeräuber nennt, hereingefallen, hätten die Packhäuser und andere verlassene Wohnungen aufgebrochen, und ausgeplündert, weil die Erde noch unter ihnen gebebet, und etliche Häuser, mitten unter der That, auf sie gefallen.) Dergleichen Räuber sollen auch damals, wie man meldet, währenden letzten großen Brennen und Ausbruch des Aetna in Sicilien im dickften Rauch das Land durchstreifet haben.) Ferner meldet er, daß die frechen Huren, welche damals noch an diesem Ort übrig geblieben, so unverschämt und trunken, als jemals, gewesen sind.

Die Nachricht, welche er von den Bewegungen und Wirkungen des Erdbebens giebet, ist folgende. Der Tag, an welchem dieses Elend die Stadt und Insel betraf, war sehr hell und klar, daß man sich nicht des geringsten Uebels versah. (Man hat dieses bey den mehresten Erd-

beben, und absonderlich bey dem letzten Erdbeben in England angemerket, da des Morgens vorher ganz stilles und heiteres Wetter war.) Aber in einer Zeit von drey Minuten, ohngefehr eine halbe Stunde nach eilf Uhr, wurde Port-Royal die schönste Stadt unter allen Engländischen Colonien, die beste Handelsstadt von diesem Theil der Welt, wo Reichthum und Ueberfluß an allen Dingen anzutreffen war, wo die meisten Häuser auf dem Kay von Ziegel gebauet, und so schön, als die in Cheapside zu London, gewesen, plötzlich erschüttert, zerschmettert und meistentheils von dem Meer bedecket. Der Kay wurde gänzlich vom Meer verschlungen, nebst zwey ganzen Straßen so darüber lagen. Der Prediger, der uns diese Nachricht von Port-Royal giebt, er selbst, als er mit dem Präsidenten des Raths in einem Hause gewesen, neben welchen die Kaufleute zusammen gekommen, und die Kirche und den Thurm fallen hören, habe nebst dem Präsidenten die Flucht genommen, ihr Leben zu retten.

Als er denselben verloren, habe er sich nach **Morgansfort** gewendet, weil er an diesem weiten und offenem Platz vor den einfallenden Häusern am sichersten zu seyn vermeint. Indem er aber so fortgegangen, habe er gesehen, daß sich die Erde aufgethan, und eine grose Menge Volks verschlungen, auch das Meer heraus

aus gewallet, und angefangen über die Festungswerke herein zu brechen. Ihr großer und berühmter Begräbnißplatz, die Valisado genannt, ist durch das Erdbeben zerstöret worden. Da das Meer die todten Leichname der Begrabenen aus den Gräbern hinweg geführt, nachdem dieselben durch die Bewegung und Erschütterung zerscheitert worden. Der ganze Hafen, so einer von den schönsten und vortreflichsten gewesen, die er jemals gesehen hätte, wäre mit todten Körpern von Leuten allerhand Standes, die ohne Begräbniß auf und nieder geschwummen, gleichsam bedeckt gewesen. Bey Eröffnung der Erde, wären die Häuser an manchen Orten mit samt den Einwohnern zu Boden gesunken, da denn einige von diesen durch das Meer, so sich von neuem erhoben, wiederum in die Höhe getrieben, und wunderseltsamer Weise entronnen wären. Einige wären bis an den Hals verschlungen worden, da sich die Erde wiederum über ihnen zugeschlossen, und sie zu todte gequetscht hätte. Und auf diese Weise wären unterschiedene dergestalt zurückgelaßen worden, daß der Leib vergraben gewesen, der Kopf aber über der Erde gestanden. Einige solche hervorragende Köpfe hätten die Hunde gefressen, andere, den noch übrigen Leuten den Stank abzuwenden, mit Staub und Erde bedecket. Man muthmaßet, daß durch das Einfallen der Häuser, durch die Eröffnung der Erde und die Ueberschwemmung des Wassers, funfzehn

zehn hundert Personen, worunter damals viele von vornehmen Stande, als der General-Procurator Musgrave, der Profos-Marschall Reeves, der Lord Secretär Reeves, und andere mehr, verloren gegangen.

Er erzählt ferner, daß er seine Zuflucht in ein Schiff genommen, er habe aber die ganze Nacht kein Auge zuthun können, weil das Erdbeben fast alle Stunden wieder gekommen wäre, daß das Geschütz im Schiff davon gerasselt und geprasselt hätte. Und muthmaßete er, daß die ganze Stadt Portroyal in kurzer Zeit völlig vom Meer wäre verschlungen worden; weil wenig Häuser, die noch stünden, unversehrt geblieben wären, und man solche noch täglich einfallen hörte, daß Meer auch immer weiter um sich griffe. Wie denn von unterschiedenen Theilen dieser Inseln von Unglück, so durch Erdbeben angerichtet worden, Nachrichten eingingen. Man habe von St. Anna Nachricht erhalten, daß über tausend Acker Landes mit Wald in das Meer verwandelt worden, welches ganze Colonien mit dahin risse. Ueber dieses wäre er von einigen versichert worden, daß man noch beständig ein starkes Gebrülle und Getöse in den Bergen hörte; daher sie einen Ausbruch des unterirdischen Feuers besorgten, welches noch weit mehr Unglück, als das Erdbeben anrichten dürfte. — Ich glaube aber, daß diese Furcht vergeblich sey. Denn

ich

ich habe weder gelesen noch gehört, daß durch einen Ausbruch des Feuers, auch bey den brennenden oder feuerspeyenden Bergen, jemals eine große Vertilgung der Menschen verursacht worden.

Die Nachricht, so dieser Prediger von seiner eigenen unverhofften und seltsamen Erhaltung giebt, wollen wir mit seinen eigenen Worten anhören: Nachdem ich zur Kirche gewesen, und das Gebet verlesen hatte, (welches ich täglich that, seitdem ich Prediger an diesem Ort war, um nur noch einen Schein des Gottesdienstes zu erhalten) gieng ich an einen Ort nahe an bey der Kirche, wo die Kaufleute zusammen kamen, und woselbst sich der Präsident des Raths befand, der zu mir kam und mir Gesellschaft leistete, und mich nöthigte, ein Glas Wermuthwein zu Schärfung des Appetits vor der Mittagsmahlzeit anzunehmen. Weil er nun mein sehr guter Freund war, so blieb ich bey ihm. Worauf er eine Pfeife Taback anzündete, worüber er ziemlich lange zubrachte. Weil ich ihn aber nicht gern verlaßen wolte, bis er solche ausgerauchet hätte, so hielt mich dieses ab, daß ich nicht zu dem Hauptmann Ruder zu Gaste gieng, wohin ich eingeladen war; dessen Haus bey der ersten Erschütterung, mit seinem Weibe und ganzen Familie, nebst einigen Gästen, die dahin gekommen das Mittagsmahl bey ihm zu halten, erstlich in die Erde,

und

und dann ins Meer hinein sank. Wäre ich nun da gewesen, so wäre ich auch mit verloren gegangen. Damit ich aber wieder auf den Präsidenten und seine Pfeife Taback komme, so fieng, ehe solche noch ausgeschmauchet war, der Grund unter meinen Füßen an fort zu rollen und sich zu bewegen, worauf ich zu ihm sagte: Lord, Herr, was ist dieses? — Er antwortete ganz gelaßen, weil er ein ernsthafter Mann war, — es ist ein Erdbeben. Fürchtet Euch nicht, es wird bald vorüber gehen. — Allein es wurde stärker.

Alsdann erzählt er, wie er nach seiner eigenen Wohnung gegangen, und daselbst alles in Ordnung gefunden, so daß nicht das geringste von seinem Ort beweget gewesen. Er sey in den Erker getreten, und habe die Straße besehen, wo aber kein Haus eingefallen, noch die Erde im geringsten zerrissen geschienen. Und nachdem Er mit dem Volk, auf ihr inständiges Ersuchen, gebetet, und ihnen einige ernstliche Vermahnungen gegeben, in welcher christlichen Uebung er beynahe anderthalbe Stunde zugebracht, wären einige Kaufleute desselben Orts zu ihm gekommen, und hätten ihn ersuchet, in einem Schiff im Hafen an Bord zu gehen, und sich ein wenig zu erfrischen, mit Vermelden, daß sie ein Boot herbey bringen laßen, ihn abzuholen, da er sich denn unter ihrem Geleite dahin begeben. Indem sie nun über die Giebel einiger Häuser hinüber

gegangen, welche mit der Fläche des Wassers in gleicher Richtschnur gelegen, wären sie erst in einen Nachen, und alsdenn in ein langes Boot gestiegen, welches sie im Schiff an Bord gesetzt. —

Man kann die gottselige Neigung des Volks unter andern daraus abnehmen, daß sie so froh gewesen ihren Lehrer mitten in diesem Unglück zu sehen; und ihm so ernstlich angelegen, als sie ihn an den vorgedachten Erker erblicket, herab zu kommen, und mit ihnen zu beten. Und daß als er herunter auf die Straße gekommen, ihn ein jeder bey seinen Kleidern gefaßet und umarmet. — Ich will noch etliche Bemerkungen über die jetzt gemeldeten Begebenheiten machen. 1. Ist es sehr merkwürdig, daß der Tag, da dieses alles Port-Royal und die ganze Insel Jamaica betraf, ganz hell und heiter war, daß niemand das geringste Uebel vermuthete, und die Einwohner, ohne vorher gegangene Warnung, plötzlich davon überfallen wurden, ehe sie sich auf die Flucht begaben, und ihr Leben retten konnten; denn in kurzer Zeit von drey Minuten, wurde die Stadt erschüttert, zerscheitert, ins Meer versenket, oder doch grösten Theils damit bedecket.

2. Daß die Erdbeben von eben derjenigen Ursache herrühren, aus welchen der Donner entstehet, nämlich aus entzündeten Dünsten (Exhalationen

tionen) oder aufsteigenden Dämpfen, davon sich die ersten in den Wolken, die andern aber in den Erdhöhlen entzünden; darinn sind die mehresten Naturforscher einig. — Was aber diejenigen Erdbeben betrift, welche durch den Brand der Feuerspeyenden Berge verursachet worden, sind dieselben von einer unterschiedenen und ganz andern Eigenschaft. Denn in denselben brennet das Feuer unaufhörlich, und verlöschet nie ganz, ausser, daß nach starken Ausbrüchen, in welchen nebst dem Rauch und Feuer auch häufige Asche, Sand, Erde, Steine, und bey manchen ganze Fluthen zerschmolzener Materialien ausgeworfen werden, die Wuth ein wenig gemäßigt wird. Weil aber das Feuer immer noch brennet, und in der verbrennlichen Materie, die es in den hohlen Klüften antrifft, zunimmet, so schwillet es endlich zu einer solchen Uebermaß an, daß es Metalle und Mineralien, wo es dergleichen antrifft, zerschmelzet, und die starke Glut zu einem heftigen Aufwallen und Kochen beweget; und indem es sich über die innern Gränzen der Höhlen, in welchen es enthalten ist, ausbreitet, so verursachet es solche Erschütterungen und Erbebungen der Erde, bricht mit großem Rauch und Dampf herfür, und wirft solche Haufen Asche, Sand und Steine aus. Da denn nach vielen Donnern und Krachen, durch die aneinander stoßenden und zurück prallenden Flammen, die von einer Seite der Höhle zur andern fahren, in-

glei-

gleichen durch das Aufwallen und Brudeln der zerschmolzenen Materialien, solche entweder zu den alten Luftlöchern, oder zu neuen, die es öffnet, wenn die darüber liegende Erde dünne und nachgebend ist, mit Gewalt hinaus treibet. Wie groß die Gewalt des Wassers sey, daß sich in Dunst verwandelt, habe ich bisweilen aus der Erfahrung befunden, wenn ich ohngefehr aus Unvorsichtigkeit eine Musquetenkugel in eine nasse Form geworfen, da das zerschmelzte Bley alsbald mit Gewalt durch die Theilgen des Wassers, so an der Form hingen, wieder herausgeschmissen, und durch die Hitze des Metalls plötzlich in Dunst verwandelt wurde.

Im Jahr 1692 am 8 Sept. ohngefehr zwo Minuten nach zwey Uhr Nachmittags ward ein Erdbeben bey und um **London** angemerket. Es war auch im Sept. wie das Erdbeben so im Jahr 1683 um **Oxford** war; und beide Erdbeben waren bey einer nassen Jahrszeit. Obschon der Vormittag heiter und schön war, so regnete es doch Nachmittags, als das Erdbeben vorüber war, stark bis in die Nacht. Nachdem der ganze vorhergehende Sommer kalt und naß gewesen. Was nun dieses für einen Einfluß zu Hervorbringung eines Erdbebens haben kann, weiß ich nicht, ausser das es die Luftlöcher (Poros) der Erden verstopfet, und die Ausdünstung (Evaporation) derjenigen Schwefeldämpfe verhin-

hindert, welche die würkenden Ursachen desselben sind. Dieselbe Nacht folgeten in London einige Donnerschläge und Wetterleuchten drauf. Ich darf nicht vergessen, daß wir einige Morgen vorher, nach der Jahrszeit, ziemliche scharfe Fröste hatten.

Die Erschütterung oder Bewegung dieses letzten Erdbebens ist in den meisten Theilen der deutschen und spanischen Niederlande, wie auch in Deutschland und Frankreich verspüret worden. Es hat diejenigen Oerter am meisten beweget, die an den Seeküsten, und neben großen Flüssen liegen, als Seeland, Cölln, Maynz und die Londner Brücke. Es ist nicht über 52. Grad und 40. Minuten Nördlicher Breite gegangen. Wie weit es sich nach Süden und Osten erstrecket hat, ist, aus Mangel sicherer Nachricht, nicht gewiß bekannt. Wir haben ihm bis über Paris, bis zum 48 Grade Nördlicher Breite, ingleichen bis über den Rheinstrom, und an Osten bis nach Frankfurt nachgespüret; so, daß wir schon von 200 Meilen breit wissen, so dadurch erschüttert worden. Die Bewegungen einiger Maschinen sind sehr merklich durch den Stoß aufgehalten oder langsamer gemacht worden, absonderlich das Gewicht (Pendul) und Unruhe an den Uhren. Es wurden auch, so wohl vorher, als darnach, einige Veränderungen in der Luft, in Ansehung ihres Geruchs, Triebes und Schwere, verspü-

ret,

ret. Die Zeit, da es sich hier in England, u. über dem Meer ereignet, scheinet etliche Minuten unterschieden zu seyn. Allein dieses kann leichtlich von dem Unterscheid der Mittagslinien herrühren. -- Verständige und aufmerksame Personen haben mir gemeldet, daß das Erdbeben ohngefehr zwo Minuten um London gewähret hat. —

Billig ist es bey dem Untergang der Stadt Port-Royal für ein Werk der göttlichen Vorsehung zu halten, daß der Prediger, so dieses Vorhergehende erzählt, bey Seite gerufen und an den Ort zu gehen verhindert worden, wo er, wenn er hingegangen, ganz gewiß durch das Erdbeben mit umgekommen wäre. Weil ihn Gott dadurch erhalten wollen, wie Gregorium den Bischoff zu Antiochia, dessen Haus, worin er wohnte, so bald er den Fuß zur Thür heraus gesetzet, augenblicklich hinter ihm einfiel.

Was die Bewegungen des Erdbebens im Jahr 1692 am 8 Sept, anlangt, geschah solches erst mit einer offenbaren Erhebung, worauf ein Zittern oder Beben erfolgte, da sich die Erde hin und her bewegte So, daß dessen Bewegung in Ansehung des ersten, eine Gleichheit mit der Bewegung des Blutes in den Pulsadern zu haben schien, welches, indem es durchfließet, die Adern ausstrecket. Die Bewegung desselben

 war

war auf den Bergen und in den Thälern am allerstärksten. Die Würkung, welche man davon empfand, war ein Schwindel oder Schwachheit des Hauptes, und dieser Zufall war fast allgemein. Bey andern griff es den Magen an, und verursachte einen Eckel, und Neigung zum Brechen. Einigen von dem zarten Geschlechte, war sowohl hernach als auch vorher, zu Muthe, als ob sie von einer Ohnmacht überfallen würden. Dieß alles muß die Würkung, entweder der Erhebung oder der zitternden Bewegung oder beider seyn, und gleichwohl kann keine Bewegung eines Schiffs oder einer Kutsche, das Haupt oder den Magen so plötzlich angreifen, und in Unordnung bringen.

Endlich war es mit einem Getöse begleitet, wie die Erdbeben in England gemeiniglich zu seyn pflegen, wie von dem Hrn. Pigot bey dem Erdbeben zu Oxford 1683 und von mir selbst, als ich mich in Sutton-Gofield aufhielt bey einem, so sich zur Winterszeit, und so viel ich mich erinnere, im Jahr 1677. zutrug; und sich zum wenigsten auf 40 Meilen in die Länge nach Worcestershirt erstreckte, angemerket worden. Das Getöse, so ich hörete, schien in der Luft zu seyn. Es wurde hierum nur an wenigen Orten und von wenig Personen gehöret. Ich bin aber dennoch von einigen, und zwar von gemeinen und unwissenden Leuten dessen versichert worden, die

es

es von sich selbst erzähleten, und keine Ursache hatten, solches zu sagen, auch wohl niemals gehöret, daß Erdbeben von dergleichen begleitet würden.

Aus vielen von denen gedachten Umständen mag geschlossen werden, daß die Höhlen, in welchen der entzündende Dampf, so das Erdbeben verursachte, enthalten gewesen tief in der Erde gelegen. Dann erstlich hätte es sonst keinen so langen Strich Erdreichs, sammt Bergen und Thälern, sowohl in England als über das Meer erschüttern können, (zumal da sich die Bewegung, weder durch die Kanäle der großen Flüsse noch die Meerbusen selbst, aufhalten laßen,) wenn nicht die Cuniculi oder Hölen, so es in sich gehalten, sogar unter den Grund der engen Meere hingegangen. Welches eine große Bekräftigung desjenigen ist, was wir vorher von den feuerspeyenden Bergen angemerket, daß nämlich der Berg Aetna der Stromboli und Vesuvius durch unterirdische Hölen Gemeinschaft mit einander pflegen. 2) Wenn die Höhlen nicht tief gelegen hätten, so würde der eingeschlossene Dampf, allem Vermuthen nach, die darauf ruhende Erde zerrissen haben, und in Gestalt einer Flamme hervor gebrochen seyn. Und dennoch ungeachtet der Tiefe, in welcher es scheint gewesen zu seyn, hatte es so viel Wind gefangen, daß es die äusserliche Luft beweget, und einen Schall verursachet

 hat.

hat. Denn, wenn die Höhlen, worinnen der Dampf war, mit einer solchen dicken Mauer von Erde, als gleichsam mit einer Haut überzogen, und genau verschlossen gewesen, so zweifle ich, daß die Erzitterung und schüttelnde Bewegung (Vibration) der weichen Erde allein ein solches Getöse draussen in der Luft solte hervor gebracht, und der Dunst desselben sich mit Gewalt bestrebet haben, durch die Luftlöcher (Poros) der Erde, in einer solchen Menge, daß er die Sinnen auf eine so empfindliche Art bewege, hinaus in die freye Luft, maßen sowohl vor als nach der Erschütterung ein starker Schwefelgeruch in der Luft ist angemerket worden.

Es ist ferner sehr merkwürdig, daß einige besondere Flecken Grundes gewesen, welche in denjenigen Ländern gar nicht beweget worden, wo die Oerter, die nicht weit davon entfernet, und rund um sie herum gelegen, sich stark erschüttert, als Sturbridge-Fair, und der Ort wo damals meine Wohnung war; weil weder ich selbst noch jemand von meiner Familie, ungeachtet sie auf dem Boden gewesen, noch auch einige von unsern nahen Nachbarn, die geringste Bewegung oder Würkung, davon bemerket, da doch die Oerter derjenigen, die kaum eine halbe Meile von uns wohneten, ihre Häuser dadurch stark erschüttert wurden.

Es ist ferner merkwürdig und verdienet angemerkt

gemerkt zu werden, daß sowohl dieses als alle andere Erdbeben in England, davon ich gelesen, sehr kurz gewesen, und gleichsam wie ein Schuß (Explosio) vorbey gerauschet. Welches ein Beweis ist, daß die Cuniculi und Höhlen, worin die entzündende Materie enthalten ist, und sich beweget, sehr beweget, sehr schmal und enge seyn müssen. Ich nenne es einen Schuß, weil es wegen der schnellen Bewegung mehr der Entzündung des Pulvers in einem Stück, als dem Sprudeln in einer Rackete zu vergleichen scheinet; wiewohl ich auch von Erdbeben gelesen habe, deren Bewegung sehr langsam vor sich gegangen. Wenn man gewisse Nachricht hätte wo dieses Erdbeben seine gröste Gewalt erwiesen, so könnten wir vielleicht daraus abnehmen, wo dessen erstere Entzündung angegangen, und welchen Weg es sich hernach ausgebreitet habe; doch ich kann mich nicht länger dabey aufhalten, und von allen dessen Phänomenis weitern Bericht abstatten.

Eben itzt läuft Nachricht über das Meer ein, daß Flandern und ganz Holland samt einem Theil von Frankreich und Deutschland, und folglich alle dazwischen liegende Provinzen durch dieses Erdbeben erschüttert worden sind. Welches denn ein klarer Beweis unserer Meynung ist, daß der entflammte Dampf, der es verursachet, tief in der Erde gewesen, und dessen Cuniculi oder Höh-

len, die solchen entflammten Dampf in sich gehalten, unter dem Grund des Meeres hingegangen sind. Es ist auch eine große Bekräftigung dessen, was wir von den Feuerspeyenden Bergen, dem Aetna, Strombolo und Vesuvio angeführet, daß sie durch unterirdische Gänge, so noch unter dem Meere hinlaufen, Gemeinschaft mit einander haben. Ich füge diesem noch bey, was Gassendus in dem Leben Prireskü erzählt, daß in dem Berg Semo in Aethiopien und dem Vesuv in Campanien im Jahr 1693. zu gleicher Zeit ein Brand entstanden, so daß nicht nur der Berg Vesuv durch unterirdische Wölbungen Gemeinschaft mit dem Berg Aetna gepfleget, sondern auch, wie er vernünftig schlüßt, der Aetna mit den Bergen in Syrien, durch gewisse Röhren, so unter den Tiefen des mittelländischen Meers hin, und diese wiederum mit den Arabischen zusammen laufen können, und endlich die Arabischen mit dem Berg Semo in Aethiopien ein geheimes Verständniß mit einander halten.

Daß ein entflammter Dampf oder unterirdisches Feuer die Ursache aller Erdbeben insgemein sey, und nicht nur solcher, die vor den Ausbrüchen der feuerspeyenden Berge herfür gehen, kann durch das Exempel eines besondern Erdbebens bewiesen werden, welches 1682 den 12ten May entstanden, und den grösten Theil von

Frank-

Frankreich und dem Schweizerland erschüttert, und bis nach Cölln in Deutschland gereichet hat. Davon wir eine Nachricht in dem **Journal des Savans** antreffen, so den 1 Jun. im Jahr 1681. herausgegeben, und in die wöchentliche Memoriale, so der Hr. **Faithorne** drucken lassen, No. 25. gesetzt sind. Worinnen sie schreiben, daß es in **Lionnois** (welches doch sonst vor einen Ort gehalten würde, der von dergleichen Zufällen ausgenommen wäre,) in **Dauphine** und **Beaujolois**, wiewohl gar wenig und ohne übele Folgen, verspüret worden. Zu **Metz** im Lothringischen aber, sey das Wachthaus von einem Bollwerk, mit samt den Soldaten, der daselbst Schildwacht gestanden, herab in den Graben geschmissen worden. Zu **Tonnerre** wären die Häuser und die Kirchen so erschüttert worden, als ob unterschiedene Kutschen mit sechs Pferden in vollen Rennen durch die Strasse gerasselt; und daß es an den Seiten von **Bourbirant** unterschiedene Felsen herabgeschmissen. Sie melden auch, daß es zu **Raniere** eine Quelle, die funfzig Schritte vor ihrem Ursprung eine Mühle treibet, eine halbe Stunde lang verstopfet habe.

In **Provence** habe es die Fenster erschüttert, die Betten beweget, und die Thüren eröffnet, und zwar in zwey unterschiedenen Bewegungen oder Stößen; wie auch bey unserm in

England angemerket worden. Die zahmen Thiere, als Schafe, Rinder, Pferde und Hüner-Vieh hätten ihre Furcht durch ungewöhnliche Bewegungen und Geschrey an den Tag geleget. Die Schaafe zu **Dijon** in Burgundien, hätten nicht können abgehalten werden, um fünf Uhr nach Mittage auf ihre Ställe zuzueilen, welche sich doch sonst nicht eher als bis nach der Sonnen Untergang dahin zu verfügen pflegten. Die Städte Orleans, Troyes, Sens, Chalons, Joinville, Reims, Soissons, Laon, Mascon, Dole, Strasburg, und dgl. hätten die Würkungen davon auch empfunden. Allein zu **Remiremont** an der Mosel, habe sich das Erdbeben am gewaltsamsten erwiesen, und manches Haus über den Haufen geschmissen, so, daß die Einwohner gezwungen worden, sich sechs Wochen lang auf die Felder zu begeben. Es wurde ein Donnergleiches Brausen dabey verspüret, und fuhren öfters Flammen aus der Erde heraus, von einem widerwärtigen nicht aber schwefelhaften Geruch, und welche nichts verbrannten; und dennoch war kein Riß oder Spalte in der Erde wahrzunehmen, ausgenommen an einem einzigen Orte, dessen Tiefe man umsonst zu ergründen suchte, und die sich hernachmals von selbsten wieder zuschloß. So ließen sich auch vier Tage vor diesem Erdbeben, auf einem Berge bey Venedig Flammen sehen.

Es

Es ist etwas sehr seltsames und recht merkwürdiges, daß die Flammen, so heraus stiegen, die Art der Irwische (Ignis fatuus) an sich hatten, und nichts verbrannten. Jngleichen, daß das Erdbeben alle Nächte, und niemals bey Tage gewütet.

Ich will zwo Anmerkungen von den Erdbeben beyfügen. 1) Daß es nicht wahrscheinlich ist, daß die Erdbeben alle ihre Kraft nur bey Städten auslaßen, sondern daß dieselben ohne Unterscheid Felder, Berge und Felsen erschüttern, zerreissen und darnieder werfen. Und gleichwie wenig Städte nicht nur davon erschüttert, und viele gar zerstöret, umgekehret, und zu Steinhaufen gemachet worden; so hat man wahrscheinlich Ursache zu glauben, daß wenig Felsen und Berge seiner Wuth entgangen, sondern dergleichen Erschütterung und Veränderung erlitten haben. 2) Daß die Veränderungen, welche sich bishero auf Erden durch Erdbeben ereignet, nicht so wichtig gewesen, daß sie eine Auflösung des gegenwärtigen Weltgebäudes, oder dieser Erd- und Wasserkugel drohen können; und wenn auch eine dergleichen Erschütterung in Ewigkeit währen solte; wenn wir dasjenige allgemeine Erdbeben, so seines gleichen nicht gehabt, und sich zur Zeit des Kaisers Valentiniani I, (wie wir bereits gemeldet) ereignet, ausnehmen wollen, durch welches die ganze bekannte Welt, sowohl

zu Land als Wasser, und vielleicht die damals noch unbekannte americanische Länder gleichfalls, gewaltig erschüttert worden. Welches noch eher ein Vorspiel der zukünftigen Verbrennung oder Vertilgung der ganzen sichtbaren Welt zu seyn scheinet, davon solche Verwirrung und Zerschmetterung aller ihrer Theile, deren immer einer wider den anderen anstößet, davon die Stoici reden, entstehet.

Von den Würkungen der brennenden Berge und den Sturmwinden oder Orcanen.

Die brennenden Berge speyen und werfen über das ganze Land bisweilen weit und breit herum, eine erschreckliche Menge Asche und Sand aus. Es erzählt Dion. Caßius, daß bey der bekannten Entzündung des Vesuvs, zur Zeit Kaisers Titi, so viel Kohlen und Asche, und mit solcher Gewalt und Ungestüm ausgespeyet worden, daß sie übers Meer bis nach Africa, Syria, und Aegypten geflogen, und auf der andern Seite bis nach Rom geführet worden, daß sie die Luft verdunkelt und die Sonnenstrahlen aufgehalten. Zu welcher Zeit der ganze Berg und Erde da herum durch die Wuth dieses Brennens und Stürmens dergestalt erschüttert, daß zwo daran liegende Städte Herculanium und Pompeji, mit samt dem Volk, so eben auf

einem Schauplatz beysammen gewesen, zerstöret worden. Und der berühmte Naturkündiger Plinius der ältere, damaliger Admiral der Römischen Schiffsflotte, als er aus Neugierigkeit die Ursachen und den Brand des Berges ausforschen wolte, und sich allzu nahe hinzu wagete, auch zu lange daselbst verweilete, wurde von dem Schwefelhaften Rauch und Stank desselben, erstickt — Von einer andern Zerstörung dieses Vesuvs, lieset man zur Zeit des Kaisers Leonis, worinnen die Asche in die Luft gestoben, ganz Europa verdunkelt, und bis nach Constantinopel geführet worden. Worüber die Constantinopolitaner dermaßen erschrocken, daß nicht nur der Kaiser selbst die Stadt verlaßen, sondern man auch zu dessen Gedächtniß jährlich den 12. November gefeyert.

2) Stürzen sie auch ganze Fluthen zerschmolzener Mineralien, Steine und andere Mineralien heraus, die, wie große Flüsse viele Meilen aneinander solche Lava hinab strömen, wie der Berg Aetna bey der letzten und erschrecklichen Auswerfung einen solchen grausamen Strom feuriger Materie ansspeyete, die bis nach Catana, über 20. Meileu hinab geflossen, auch sich noch eine ziemliche Strecke ins Meer hinein ergossen.— Das andere, so ich gedenken wollen, sind die ausserordentlichen Fluthen, so durch lang anhal-

tende

tende Platzregen, oder heftige Stürme und Wassergüsse verursachet werden.

Die älteste und merkwürdigste von dieser Art ist die Fluth des **Deucalions.** St. **Hieronymus** redet im Leben **Hilarionis** von einer Fluth und Ueberschwemmung nach dem Tode **Juliani**, in welcher die Schiffe auf den Spitzen der Berge gelandet und sitzen blieben. **Sabinus** in seiner Auslegung über des **Ovids** Metamorphosen erzählt: Es erhellet aus den Denkmalen der Geschichte, daß im Jahr 1460. in einer Gruft des **Alpengebirges** ein Schiff mit seinen Ankern gefunden worden. Welches er zu Bekräftigung der Worte des Poetens anführet. Et vetus inventa est in montibus Ancora summis. Die Anker staken noch von Schiffen, die man fand, auf Bergen hier so fest, als sonsten in dem Strand. —

Im Jahr unserer Erlösung 590. im Monat October als **Gregorius** Bischoff zu Rom war, geschah in **Italien**, insonderheit aber in dem **Venetianischen Gebiete** und in **Ligurien**, eine besondere Ueberschwemmung, so von einem schrecklichen Ungewitter von Donnern und Blitzen begleitet, nach welcher die große Pest zu Rom erfolgete, wegen der vielen todten Schlangen, so ausgeworfen worden, und, nachdem das Wasser wieder abgenommen, und sich ver-

laufen, auf dem Lande liegen geblieben, Strozius Sigog erwehnet einer Ueberschwemmung in Italien, zur Zeit Papsts Damasii, worinnen auch viel Städte von Sicilien verschlungen worden. Ingleichen gedenket er auch einer andern zur Zeit Alexanders VI. und auch noch einer im Jahr 1515 Als Maximilian Kaiser war, da in Cracau in Pohlen eine gefährliche Ueberschwemmung entstund, worinnen viele Menschen jämmerlich ertrinken musten.

Ein französischer Geschichtschreiber Namens Vignier, bemerkt auch eine grosse Fluth, welche im Südlichen Theile von Languedoc im Jahr des Herrn 1557. mit einem solchen erschrecklichen Sturm herein gebrochen, daß man nicht anders gemeynet, das Ende der Welt und der jüngste Tag würde kommen. Es wären durch den reissenden Strom des herabwallenden Wassers um Nismes, unterschiedene alte Erdhauffen und Hügel eben gemacht, und viele andere Oerter abgerissen und geschleifet worden. Bey welchem Zufall so wohl silberne und goldne Münzen, als unterschiedene Stücke Blech, Gefäße und ander Metall gefunden worden, welche vermuthlich zur Zeit, als die Gothen diese Provinz eingenommen, die Einwohner dahin mögen verstecket haben.

Ich will noch eine Nachricht von einer Wasser-

serfluth, die sich in spätern Zeiten in Sicilien zugetragen, beyfügen. Es ist eine Erzählung in einem Briefe von Palermo, welcher den 25. Jun. 1682 datirt war, und in der Londner Zeitung N. 1752 mit folgenden Worten stehet. Wir haben aus der Stadt Tortorica Nachricht erhalten, daß den 6ten Junii, Abends um sechs Uhr, nach einer so großen Finsterniß, da man nicht vier Fuß weit sehen können, ein so grausamer Sturm von Regen, Donnern und Wetterleuchten entstanden, welches 36 Stunden gewähret. Daher um 1. Uhr des nächsten Morgen ganze Wasserströme, so durch diesen Regen verursachet worden, mit solchem reissenden Ungestüm von den benachtbarten Bergen herab gefallen, daß sie Bäume von einer ausserordentlichen Größe mit sich fortgerissen, welche die Mauern und Häuser der Stadt, wider die sie angeschlagen, über den Haufen geworfen. Das Wasser war so gewaltig gewesen, daß es die Sanct Niclas-Kirche umgerissen, und der Archi-Diaconus der Stadt, der seine Zuflucht dahin genommen, sey nebst vielen andern Personen darinnen umgekommen.

Es wäre nicht mehr als nur eine Abtey und ungefehr funfzig Häuser, und diese auch nur halb zerscheitert und so beschädigt übrig geblieben, daß immer eines nach dem andern folgend eingefallen. Ueber sechs hundert von den Einwohnern

wären ertrunken, die übrigen, so draussen auf dem Felde gewesen, ihre Seide einzusammeln, hätten ihre Zuflucht auf die Berge genommen, wo es, wegen Mangel der Lebensmittel, sehr viel ausgestanden. Die Güter, Bäume, Steine, Sand und anderes Gestrüppe, oder Gesträupe, welche das Wasser mit sich fort geführet, wären in so großem Ueberfluß gelegen, daß sie neben dem Ausgange des Flusses, wo vorher die See sehr tief war, zwo Meilen lang einen Damm über das Wasser aufgeführet.

Diese Stadt ist in demjenigen Theil von Sicilien gelegen, so das alte Demona genennet wird, an der Seite des Flusses Tortorica, ungefehr 25. Meilen vom Toscanischen Meer. Die Städte Randazzo und Franca-Villa nebst unterschiedenen andern Städten, sind gleichfalls durch diese große Wasserfluth zerstöret worden. Es wird noch hinzugefüget, daß der feuerspeyende Berg Aetna einen solchen Ueberfluß Wasser ausspeye, davon das ganze benachbarte Land überschwemmet wurde. — Wenn dieses wahr ist, wie ich denn keine Ursache daran zu zweifeln finde, so ist solches ein fernerer Beweis wider Borellium, daß die Höhlen des Aetna nicht nur so obenhin gehen, sondern bis zu den untersten Wurzeln und tiefsten Grund des Berges reichen, wo sie mit dem unterirrdischen Abgrund und dem Meer selbst Gemeinschaft pflegen, aus welchem allem

Ker-

Vermuthen nach, diese Wasser zuerst hergeleitet worden, wie aus demjenigen erhellet, so der Vesuv heraus gestürzet.

Wir lesen in den Geschichten noch viel andere Fluthen mehr, ob sie aber durch Regen, oder durch Ueberschwemmung des Meers verursachet worden, ist ungewiß. Die Würkungen, so aus diesem allem auf der Erde überhaupt entstehen, sind die Abwüstung und Hinwegwaschung der Berge und hohen Länder, die Aufwerfung und Ausfüllung der Thäler und Gründe, und folglich die Ebenmachung der Erde und **Trockenlegung des Meeres**, wodurch dasselbe in Land verwandelt wird. Endlich haben die grausamen und gewaltigen Sturmwinde und Orcanen wichtige Veränderungen auf Erden angerichtet, und dergleichen ereignen sich fast alle Jahre, selten wird ein Jahr seyn, da man nicht von gewaltigen Stürmen und Orcanen lieset. Diese haben großen Antheil mit an den Ueberschwemmungen des Meers, diese werfen auch die großen Hügel und Sandberge auf, die man längst den Küsten der Niederlande hin, und an den Westlichen Ufern von England, und dergleichen Orten siehet. Diese Orcane wehen bisweilen so viel Sand in die Höhe, und treiben den Sand so weit fort, daß er die benachbarten Länder bedecket, und ganze Felder verderbet, und ganze Städte und Dörfer vergräbet. Sie sind auch eine mit-

würkende Ursache bey den großen Sandbänken und seichten Oertern, die den Schiffern so gefährlich sind, die Häven versperren, und ganze Seestädte verderben.

Der Kardinal **Bellarminus** erzählte etliche Geschichte welche die große Gewalt nnd Stärke der Winde sehr wohl zu erkennen geben. Er schreibt: Ich habe selbst gesehen, und wenn ich es nicht gesehen, so würde ich es nicht mir haben vorstellen können, daß eine große Last Erde durch die Gewalt eines starken Windes aufgehoben, nnd über ein Dorf geführt würde, so, daß ein großes hohles Loch an dem Ort zurück blieb, von welchem die Erde heraus gehoben war, und das Dorf, auf welches sie niederfiel, wurde ganz damit bedecket und gleichsam vergraben. Die zwote Geschichte ist aus dem **Stow**, einem englischen Buche, genommen, welcher erzehlt, daß im Jahr 1095. unter der Regierung Königs **William Rufi**, ein entsetzlicher Wind entstanden, der in der Stadt **London** allein 600. Häuser zu Boden geworfen, und das Dach von der Bowkirche abgedecket, daß die Balken sehr hoch in die Luft geführet worden, darunter sechse, 27. Fuß lang gewesen, und durch ihren Fall 23. Fuß tief in die Erde hinein getrieben worden sind, weil die Straßen der Stadt damals noch ungepflastert gelegen.

Damit wir nun alles Bemerkte in diesem naturforschenden aber nicht kabalisti-

schen Buche Chevilla, welches wir auch das naturforschende Buch Sybilla hätten betitteln können, kurz zusammen fassen, so sind die vornehmsten Veränderungen, welche auf der obern Fläche der Erd- und Wasser-Kugel vorgegangen, hauptsächlich durch **Wasser, Feuer** und **Wind** herfür gebracht worden. Die Veränderungen durch Wasser, sind entweder durch die Bewegungen des **Meers** oder durch **Regen**, und beide wiederum, entweder auf eine ordentliche, oder ausserordentliche Weise entstanden. Die ordentlichen Fluthen und Frühlingsfluthen des Meers waschen die Ufer hinweg, und verändern die Sandbänke und dgl. — Die ausserordentlichen und ungestümen Bewegungen des Meers, so durch wütende Sturmwinde, unterirrdisches Feuer, oder durch andere verborgene Ursachen erreget worden, überschwemmen ganze Inseln, eröffnen Meerbusen, werfen hohe Sandbänke, auch große Steinfelsen auf, die sich etliche Meilen erstrecken, und ganze Länder ersäufen.

Was die gewöhnlichen Regen anlangt, so tragen dieselben etwas zu der täglichen Verringerung der Berge bey, füllen die Thäler aus, und verwandeln die Meergestade in trockenes Land. Die ausserordentlichen Regen aber, so große Wasserfluthen verursachen, haben auch sichtbarlichen und merklichen Theil an solchen Veränderungen, weil sie in wenig Tagen dasjenige werkstellig machen, was die gewöhnliche Witterung

vielleicht

vielleicht in 100. Jahren kaum auszurichten vermag. Bey allen diesen Veränderungen haben die Winde einen sehr großen Antheil. Weil die Bewegung der Wolken und grösten Theils auch die Austretung und Ueberschwemmung des Meers, von denselben herrühret.

Was nur irgends für Veränderungen durch **Erdbeben, Donner** und Ausbrüche **feuerspeyender Berge** verursachet worden, hat man als die Würkungen des Feuers anzusehen. Diese Ursachen sind alle behülflich die Berge zu erniedrigen, die Erde eben, und das Meer enger und zu trockenem Lande zu machen, mit einem Wort, die Wasser zu zwingen, daß sie wieder über das trockene Land zurück kehren, und die ganze Oberfläche desselben, wie im Anfang, bedecken. Wie nun diesem auf eine natürliche Weise zu begegnen sey, weiß ich nicht, man müste denn die zwey Elemente, Wasser und Erde in einander verwandeln können, welches man keinesweges zugestehen kann. Es ist zwar gewiß, daß die felsigten Theile der Berge so hart und undurchdringlich seyn können, daß sie allen Anfällen des Wassers und den äussersten Wüthen des Meers widerstreben und dagegen aushalten; nachdem aber alle Erde und Sand davon hinweg gewaschen ist, so werden, so zu sagen, nichts, als ihre Skelette oder Gerippe über dem Wasser stehen bleiben, und die Erde in der That hinweg schwimmen.

Ich muß nochmals der erschrecklichen und

schädlichen Erdbeben gedenken, und insonderheit derjenigen in Sicilien, im Jahr 1692. und 1693. Das erste Erdbeben am 9ten Jan. ohngefehr $4\frac{1}{2}$ Stunde nach der Sonnen Untergang; das andere am eilften Jan. um die 21ste Stunde des Tages, nach der Italienischen Rechnung, das ist, drey Stunden vor der Sonnen Untergang. In welchen beyden Erdbeben 93000. Seelen umgekommen sind. Fast eben so, wie in dem 1783sten Jahre Meßina und viele andere Städte in Sicilien und Calabrien am 5ten Februar um 9 Uhr 5 Minuten welschen Zeigers, (nach deutscher Stundenzählung, um 7 Uhr 2 Minuten Abends) durch ein unbeschreiblich entsetzliches Erdbeben, mit einem wütenden Sturme zu Lande und zur See, und dem schreklichsten Donnerwetter begleitet, von der Natur selbst zerstöret worden sind; auch viele Tausend Seelen dabey umgekommen. Dieses Erdbeben fieng mit einer erschütternden, alsdann mit einer wellenmäßigen Bewegung an. Die stürzenden heftigen Stöße dauerten sechs Minuten lang, und **Meßina** war nicht mehr! Man hat überhaupt 32. heftige Erdbebenstöße gezählt. Nichts blieb stehen, als ein kleiner Theil der Citadelle, das Kapuzinerkloster und drey kleine Häuser, von dieser großen, vortreflichen Stadt des schönen Siciliens, wobey 5000 Menschen um das Leben gekommen sind. Doch nicht nur **Messina**, diese prächtige Stadt, sondern auch das jensei-

jenseitige Südcalabrien ist von diesem Erdbeben ganz verwüstet worden. Von 375 Städten und Dörfern, die diese Provinz enthält, hat 320 das Unglück betroffen, und 130 davon, sind gänzlich zerstöret, die übrigen zum Theil, oder gröstentheils verwüstet.

In den beiden itzt erwähnten Erdbeben, im Jahr 1692. und 1693. sind 93000 Menschen umgekommen; ferner, zwey Bisthümer, 700 Kirchen, worunter 22 Collegiatkirchen, 250 Klöster, 49 Städte und Dörfer zerstöret oder zum wenigsten sehr beschädigt worden. Unter welchen letztern die Stadt Catania einer der schönsten und grösten dieser Insel, gänzlich umgekehrt, und unter ihrem Schutt begraben worden, daß kaum ein Fußstapfen davon übrig geblieben, worinnen 15000 Seelen ums Leben gekommen. Von welchem Unglück der Signor Paulo Bonone, in seinem Musäo Physico et Experimentali, eine umständliche Nachricht ertheilet.

Endlich sind die Erdbeben zu Neapolis, oder Terra di Lavoro, vormals Campania Felix genannt, noch zu bemerken, welche sich im Jahr 1668 am 5. Jun. zugetragen haben, von welchen Misson am Ende seiner neuen Reise nach Italien Vol. 1. eine Nachricht ertheilet, welche von einem Engländischen Kaufmann, der sich damals zu Neapolis aufgehalten, mit diesen Worten an einen seiner Freunde gesandt

sandt worden. Mein Herr, — Vor acht Tagen vermeynten wir alle, der jüngste Tag würde kommen. Wir hatten ein entsetzliches Erdbeben in dieser Stadt **Neapolis**. Es währte nur drey Minuten. In dieser kurzen Zeit aber ereigneten sich solche Dinge, die sonder allen Zweifel von der allgewaltigen Hand Gottes herrührten. Ohngefehr $\frac{1}{4}$ nach 4 Uhr Nachmittags, erschütterte ein erschreckliches Erdbeben die ganze Stadt plötzlich, und setzte das Volk in solche Verwirrung, die unaussprechlich ist. Weil der Berg **Vesuvius** ruhig war, so hätte sich dergleichen kein Mensch versehen. Und ob sie schon wahrnahmen, daß sich die Häuser neigeten und beugeten, zerscheiterten und sich allenthalben bewegten, auch an einigen Orten gar einfielen, so war doch ihre Erstaunung so groß, und ihre Augen dergestalt verblendet, daß manche Feuer schrieen, andere einen Aufruhr vermutheten, und die wenigsten Einwohner, was es in der That sey, errathen konnten. Als aber ein anderes noch heftigeres Erdbeben auf das erste Erdbeben folgte, wurde ein unterirdisches Getöse, viel stärker als ein Donnerschlag gehöret, davon alles Hausgeräthe umgeschmissen, und meistentheils entweder zerbrochen oder beschädigt wurde. Welches keinen geringen Lärm verursachte. Die Glocken lauteten auf allen Thürmen, die Cisternen schütteten ihr Wasser aus, unterschiedene Häuser theilten sich von einander, manche fügten sich wieder zusam-

zusammen; manche fielen gar ein, und viele wankețen und prasselten, als ob alles in Stücken und zu Trümmern gieng. Alsdann sah jedermann, daß es ein Erdbeben war. —

Hierauf erfolgte die dritte Erschütterung der Erde, deren der Verfasser des besagten Briefes nur mit wenigen Worten gedenket. Es giengen nicht viel Menschen in diesem Erdbeben zu Neapolis verloren. Der Schaden aber, welchen sie dadurch erlitten, schätzte man auf zehn Millionen Cronen. In der Stadt Benevento wurden 1567. Personen erschlagen und unter dem Schutt vergraben. So, daß diese Stadt nunmehro weiter nichts, als ein bloßer Steinhaufen ist. Wir haben hier ein Verzeichniß von noch 800 Personen, die in 12. bis 13. Dörfern um die besagte Stadt Benevento getödtet worden. Die Stadt Ceretto, welche dem Herzog von Mattalone zugehörte, wurde gänzlich umgekehrt, und kamen 4000 Personen darinnen um; 500 Personen giengen auch zu Mirabella verloren, 1000 zu St. Lupo, 30 zu St. Laurence Major, 400 zu Pietra Roya, und zu Civitella, St. Laurence Minor und Guardia St. Framondi, war die Niederlage so groß, daß nicht eine lebendige Seele davon kam. —

Uebrigens mag diesem Erdbeben das erschreckliche Erdbeben auf der Insel Jamaica, welches wir schon bemerkt haben, dasjenige Erdbeben

ben zu Lissabon, und endlich das in diesem 1783. Jahr entsetzliche Erdbeben in Sicilien, Neapel, und Süd-Calabrien, in welchem Meßina und eine große Anzahl Städte und Dörfer und viele Tausend Menschen untergegangen sind, beygefüget werden. — Ueber dieses scheinet die obere Fläche des Meers, ungeachtet der Ueberschwemmung und Ersäufung der Inseln und dessen Einschränkung um die Ausgänge der Flüsse, wie auch der Erden, die es von den einsinkenden Ufern hinweg wäschet und den Grund ausfüllet, nicht aufgeschwollener, noch weiter ausgebreitet, oder mehr über das Land erhöhet zu seyn, als dieselbe schon vor mehr als tausend Jahren gewesen ist.

Nachricht.

Das curiöse Buch von der Erzeugung der Menschen, Heimlichkeiten der Frauenzimmer, und die Kunst alt zu werden, 1784. 5 Theile à 20 Gr. ist beym Sprachmeister F. A. Kritzinger, in Stiels Hause auf dem Alten Neumarkte, neben der Feuerkugel, zu bekommen.

(Ende des dritten und letzten Theils.)

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Das Buch Chevilla von den Veränderungen der Erde zur Ziehenschen Nachricht von einer großen Revolution der Erde zu lesen

Bd.: 3

S.l. (1784)

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- H 428
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11251115-0
VD18 1553216X-001